Henry Joseph Bates MD

Untersuchungen und Beobachtungen

über

den Phosphor

und die

ausserordentlichen Würkungen,

die

dieses Heilmittel in verschiedenen innern Krankheiten hervorbringt.

Von

J. F. Daniel Lobstein,

der Arzneikunst Doctor, Mitglied verschiedener gelehrten Gesellschaften in Paris, Jena, Oberarzt bei den Militärspitälern in Straßburg, so wie vormals bei der Rhein- und Donauarmee, Arzt und Geburtshelfer in Straßburg.

Aus dem Französischen übersetzt

und

mit einigen Zusätzen begleitet

vom

Verfasser der Rezepte und Kurarten der bessern Aerzte jeder Zeit.

Leipzig, 1817.

bei Wilhelm Engelmann.

Sr. Hochwohlgeboren

dem Herrn

D. Joh. Chr. Aug. Clarus,

Professor der Klinik an der Universität zu Leipzig, erstem Lehrer am Königl. klinischen Institute daselbst, der Stadt und Universität Leipzig Physikus, Mitglied der ökonomischen Gesellschaft zu Leipzig, Ritter des Kais. Russ. Wladimirordens u. s. w.

mit achtungsvoller Ergebenheit

gewidmet

vom Uebersetzer.

Vorrede des Uebersetzers.

Es ist selten eine Schrift der französischen medizinischen Literatur unserer Zeit mit so vielem Beifall in den öffentlichen Blättern der gelehrten Republik angezeigt worden, als die, die ich in gegenwärtiger Uebersetzung den deutschen Aerzten mittheile. Schon insofern jene Urtheile dafür sprechen, darf ich wohl nicht fürchten, daß man diese übernommene Arbeit für überflüssig achte, da so mancher deutsche Arzt nun davon Nutzen ziehen kann, dem die französische Sprache fremd ist, oder der das Original ohne unverhältnißmäßige Kosten nicht aufzutreiben vermag; eine Sache, die nur der beurtheilen kann, der die ziemlich unbedeutenden Verbindungen zwischen den deutschen und französischen Buchhandlungen genauer kennt. Jemehr indessen der Phosphor eines von denen Mitteln ist, die in der Arzneikunde als die würksamsten auf der einen, als die gefährlichsten auf der andern Seite betrachtet werden müssen; je zerstreuter

die Notizen sind, die man über seine Anwendung sammeln kann, desto willkommener muß auch diese Abhandlung seyn, die ziemlich vollständig alle fremde Erfahrungen aufstellt und eben soviel Beweise von Scharfsinn als gründlicher Kenntniß in Hinsicht ihres Verfassers giebt, und in dem, was er selbst als Erscheinung darüber beifügte, einen gewiß anziehenden Beitrag medizinischer Erfahrung spendet. Was der Uebersetzer selbst zum Schlusse hinzusetzte, macht auf nichts Anspruch, als den Phosphor, besonders aber seine Säure von einigen Seiten zu zeigen, von welchen sie noch am wenigsten erforscht ist. Uebrigens wünsche ich der Uebersetzung, als solcher, die gute Aufnahme, die meine ähnlichen Arbeiten, namentlich Larreys mediz. chirurg. Denkwürdigkeiten u. s. f. im Publikum und allen gelehrten Blättern fanden.

— 2. May 1817.

— cf —

Vorrede des Verfassers.

Medicamenta heroica sunt in manu imperiti uti gladius in dextra furiosi. Linn.

Der Phosphor kann unter die würksamsten Mittel gezählt werden, welche die Heilkunde uns darbietet. Er ist ein heroisches Mittel, dessen außerordentliche Würkungen erst in den neuesten Zeiten bewährt worden sind.

Lange trug man Bedenken, einen Körper von entzündlicher Beschaffenheit, wie der Phosphor ist, in die thierische Maschine zu bringen; und noch sind viele Aerzte dagegen so sehr eingenommen, daß sie ihn gänzlich aus der Arzneimittellehre verbannt zu sehen wünschen.

Der innere Gebrauch des Phosphor erfordert freilich viel Klugheit, viel Umsicht; wird er unwissenden Charletanen überlassen, so kann er die traurigsten Zufälle erzeugen, die unangenehmsten Folgen herbeiführen.

Aber muß man ihn darum gänzlich verbannen? Muß man darum seine guten Würkungen verkennen? Ich dächte nicht. Mö-

gen die, welche die Art, ihn zu gebrauchen, nicht wissen, auf ihn verzichten. Abstine, si methodum nescis!

Die Erfahrung hat zur Genüge bewiesen, daß der Phosphor, regelmäßig verwendet, ein kostbares Hülfsmittel in den Händen eines erfahrnen Arztes ist, der dasselbe oft durch glänzende, ja so zu sagen, wunderbare Heilung bewerkstelligen kann.

Ich trug lange Bedenken, den Phosphor in meiner Praxis anzuwenden. Ich wagte mich erst an seinen Gebrauch, nachdem ich die Beobachtungen der neuern Aerzte über die außerordentlichen Würkungen dieses Mittels gelesen und durchdacht hatte.

Meine Versuche wurden vom Erfolg gekrönt, und dies verpflichtete mich, dem Publikum davon Rechenschaft abzulegen. Indem ich mich mit einem Mittel beschäftigte, das der Menschheit so große Vortheile verspricht, fühlte ich die Nothwendigkeit, mich einigen Nachforschungen über den Ursprung und die Natur, die Eigenheiten desselben hinzugeben, die Schriftsteller kennen zu lernen, die zu seinen Gunsten entschieden, die mich veranlaßten, in ihre Fußtapfen zu treten.

Der Gang, den ich bei diesem Werkchen verfolgte, ist folgender: Nach einer kurzen

historischen Uebersicht der Entdeckung des Phosphor erinnere ich mit ein Paar Worten an seine vornehmsten physischen und chemischen Eigenheiten; ich gebe die verschiedenen Methoden ihn anzuwenden und seine Gabe an. Ich entwickle seine Würkungen auf den thierischen Organismus, und verhehle bei dieser Gelegenheit keineswegs die gefährlichen Würkungen, die er hervorbrachte.

Dieser speziellen Uebersicht folgt eine Reihe von Erfahrungen am Krankenbette, aus den neuesten, empfehlungswürdigsten Schriftstellern gezogen. Sie werden im allgemeinen ein Bild von den Vortheilen geben, welche die Arzneikunst bis jetzt vom Phosphor gezogen hat, und den Punkt zur Vergleichung mit andern festsetzen, denn nur durch öftere Vergleichung von Beobachtungen kann man dahin gelangen, die Würkungen eines Arzneimittels gehörig zu schätzen und auf ihren wahren Werth zurückzubringen.

Endlich schließe ich, indem ich meine Beobachtungen zufüge, die alle zu Gunsten des Phosphors sind.

Mögen meine Bemühungen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein im allgemeinen zu sehr gefürchtetes Mittel hinzuleiten! Mögen sie die Aerzte veranlassen,

es öfters in allen den Fällen anzuwenden, wo alle die andern Mittel sie zu verlassen scheinen. Giebt es einen wohlthuendern Genuß als den, ein Opfer dem tödtlichen ihm drohenden Streiche entrissen zu haben?

Ich fühle vollkommen die Mängel meiner Arbeit, und werde mit Dank die Beurtheilung der gelehrten und aufgeklärten Aerzte aufnehmen, aber mit Verachtung die zurückweisen, die allein durch eine partheiische Ansicht oder Unkunde der Sache veranlaßt sind. Dies Wohlwollen des Publikums wird mich bestimmen, in der Folge noch ähnliche Beobachtungen über einige andere Mittel bekannt zu machen, die ich in meiner Praxis versucht habe.

Inhalt.

Seite
Vorrede des Uebersetzers V
— — Verfassers VII
Historische Uebersicht der Entdeckung des Phosphors 3
Seine physischen und chemischen Eigenheiten . 8
Art, den Phosphor anzuwenden, seine Gaben und Diät des Kranken 16
Würkungen des Phosphor auf den thierischen Organismus 25
Klinische Beobachtungen zu Gunsten des Phosphors 41
Beobachtungen von Alphonse le Roi . 43
1) im Nervenfieber
2) im Faulfieber
3) in Schwäche im höchsten Grad
4) in dergl.
5) in der Rückendarre
6) in gichtichen rheumatischen Beschwerden
Beobachtungen von Weikard . . . 44
Kopfweh mit Zeichen vom Schlagfluß
Beobachtungen von Conradi . . . 47
1) Erschöpfung der Kräfte in Folge eines gallig-rheumatischen Fiebers
2) äußerste Schwäche nach einer Pleuresie
3) gänzliche Vernichtung der Kräfte nach einem gallig-nervösen Fieber
Beobachtungen von Hufeland . . . 52
1) hartnäckige und knotige Gicht
2) Vergiftung mit Aq. toffana
3) Lähmung
4) Wechselfieber

Seite
Beobachtungen von Gaultier Clanbry . . . 61
1) Lähmung und Erschlaffung der Fibern mit Austritt von Feuchtigkeiten bei einem Manne
2) desgl. bei einer Frau
3) bei einem Kinde
Beobachtungen von Lentin 63
1) Knochenfraß
2) eitrige Lungensucht.
Beobachtungen von Lützelberger 66
Blutsturz mit Erschöpfung der Kräfte
Beobachtungen von Hendel 70
Epileptische Krämpfe
Beobachtungen von Remer 71
Typhus, der auf den höchsten Grad der Bösartigkeit gekommen war.
Beobachtungen von Löbelstein-Löbel . 79
1) schwarzer Staar
2) Wahnsinn
3) hartnäckiges Kopfweh
Beobachtungen vom Verfasser . . . 105
1) Nervenfieber
2) desgl.
3) Typhus in dem höchsten Grad von Bösartigkeit
4) nervöse Brustentzündung
5) hartnäckiges dreitägiges Wechselfieber
6) periodischer Kopfschmerz bei einer sehr reizbaren Frau
7) hartnäckiges Magenweh.
8) gichtische Schmerzen
9) Unterdrückter Monatsfluß
10) Bleichsucht
Beobachtungen vom Uebersetzer . . 133
Schlußbemerkungen 144

Untersuchungen und Beobachtungen

über den

Phosphor.

Historischer Ueberblick über die Entdeckung des Phosphors.

Leibnitz zufolge*) war es im Jahr 1677, als ein Alchimist in Hamburg, Namens Brandt, indem er sich mit einer starken Urindestillation beschäftigte, in seinem Recipienten eine leuchtende Materie fand, die er Phosphor nannte und sehr geheim hielt.

Kunkel, ein sächsischer Chemiker **), bekam von dieser Beobachtung Kunde, und theilte

*) Leibnitz Historia inventionis phosphori, Miscell. Berol. T. I. pag. 91. Mit größerm Rechte gilt aber Kunkel von Löwenstern als Erfinder des Phosphors. Brandt kam nur zufällig, Kunkel durch sorgfältige Versuche auf seine Darstellung. d. Ueb.

**) Er war am sächsischen Hofe, wechselte ihn aber mit dem brandenburgischen, und zuletzt starb er in schwedischen Diensten 1703, 74 Jahr alt. d. Ueb.

sie seinem Freunde Kraft mit. Dieser reiste sogleich nach Hamburg, und erkaufte das Geheimniß von Brandten, jedoch unter der ausdrücklichen Bedingung, daß er Kunkeln davon nichts mittheile. Kraft ließ den Phosphor in Hannover und England für Geld sehen, und setzte Boyle, so wie die Gesellschaft der Wissenschaften zu London davon in Kenntniß. Kunkel dadurch aufgebracht gab sich alle Mühe, dem Geheimniß des Verfahrens auf die Spur zu kommen, und da er wußte, daß ihn Brandt aus dem Urin erhalten hatte, so richtete er alle seine Arbeiten auf diesen Stoff, wobei es ihm denn auch am Ende glückte, den Phosphor heraus zu bringen.

Die Entdeckung des Phosphors kann also vielleicht mit Recht Kunkeln zugeeignet werden; auch nennen ihn die Chemiker in der That gewöhnlich Kunkelschen Phosphor. Indessen eignet sich auch Boyle das Recht der Erfindung zu. Seine Verfahrung ist in den Transact. philosoph. des Jahres 1680 beschrieben.

Mehrere Chemiker in diesem Zeitalter machten ihr Verfahren bekannt, um diese Substanz

zu erhalten, und Hellot, Rouelle, besonders aber Marggraf *) trugen zur allmähligen Verbesserung bei. Der letztere zeigte 1743 zuerst den Stoff, der im Urin eigentlich zur Bildung des Phosphor beiträgt. Er bewies, daß die bis dahin unbekannte Phosphorsäure durch die Vereinigung mit brennbaren Stoffen den Phosphor durch Destillation erzeuge.

In der That gründet sich die Darstellung des Phosphors aus dem Urin auf die Zersetzung des darin aufgelösten Salzes oder der phosphorsauren Soda und des Ammoniaks, die in dieser Flüssigkeit enthalten sind. Diese Zersetzung entsteht, wie Marggraf angab, dadurch, daß salzsaures Blei (muriate de plomb) zugesetzt wird. Es erzeugt sich ein phosphorsaures Blei, welches den Phosphor fahren läßt. Aber freilich ist diese Operation langwierig, beschwerlich und durch den Geruch, den der fau-

---

*) Andreas Siegmund Marggraf in Berlin war einer der berühmtesten Chemiker in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. d. Ueb.

lende Urin verbreitet, äußerst unangenehm. Giobbert in Turin machte dann auch bereits ein wohlfeileres und schnelleres Verfahren bekannt, das in dem 12ten Bande der chemischen Annalen beschrieben ist.

1774 machten indessen Jahn und Scheele, zwei schwedische Chemiker, die wichtige Entdeckung der phosphorsauren Kalkerde in den Knochen der Thiere, und theilten zugleich ein leichtes Verfahren mit, daraus den Phosphor herzustellen. Man zersetzt die phosphorsaure Kalkerde mittelst der Schwefelsäure, dampft den Rückstand ab, wenn die Phosphorsäure getrennt ist, und zieht, indem man sie nun mit Kohlenpulver behandelt, den Phosphor heraus. Fourcroy und Vauquelin*), so wie Nicolas und Pelletier **) haben dann in den letzten Zeiten auch dieses Verfahren verbessert und treffliche Untersuchungen über die leichtere Darstellung des Phosphors mitgetheilt.

---

*) Memoir. de l'instit. nat. Franc. T. II. pag. 282.

**) Journ. d. physiq. T. XII. p. 449.

Spuren von Phosphor findet man übrigens in mehrern Substanzen des Mineral- und Pflanzenreichs. Der Senfsaamen, der Gartenkressesaamen, die Weizenkörner geben durch die Destillation, wie Marggraf angibt *), Phosphor, aber in thierischen Stoffen ist er freilich am reichlichsten, und man kann ihn aus den Excrementen, dem Blute, den Haaren, dem Fleische, der Wolle, den Nägeln, den Hörnern, dem Fette erhalten. Urin und Knochen geben aber den meisten, und in unsern Tagen werden die letztern allgemein zur Bereitung des Phosphors benutzt. Bisweilen erzeugt er sich auch schon selbst im Körper. Man hat Beispiele von Menschen, die leuchtenden Urin von sich gaben. Der Arzt Jurine in Genf theilte ganz neulich einen solchen sehr seltenen Fall mit, der sich bei ihm selbst ereignete, und bemerkt zugleich, daß der Professor Pittet kurz vorher die nämliche Beobachtung an sich gemacht habe **).

*) Chemische Schriften 1. Th. S. 75. §. 34.

**) Journ. gener. de medecine par Sedillot, Septbr. 1813. T. XLVII. p. 48.

Physische und chemische Eigenheiten des Phosphor.

Der Phosphor wurde bis jetzt von den Chemikern als eine einfache oder nicht zersetzbare Substanz betrachtet, andere Untersuchungen scheinen aber zu beweisen, daß Wasserstoff und Kohlenstoff bei seiner Bildung Antheil haben. Wie dem jedoch auch sei, so zeigt doch dieser Körper, sobald er rein ist, immer dieselben Eigenschaften. Er ist fest, halb durchsichtig, von gelblicher Farbe, leuchtend und von einer wachsähnlichen Beschaffenheit. Mit dem Messer läßt er sich leicht schneiden, aber nie durch Reiben zu Pulver verwandeln. Man kann ihn stoßen, dann ist das Gestoßene glasartig und glänzend. Sein spezifisches Gewicht beträgt 1,770 *); von Geschmack ist er scharf; der Ge-

*) Nach Andern 1,714. d. Ueb.

ruch ist auffallend knoblauchartig. Im Finstern leuchtet er. Wird er dem Zutritt der Luft in einer mittlen Temperatur ausgesetzt, so verbreitet er einen weißlichen Dunst oder Rauch, der in der Finsterniß leuchtet. Dieser Dunst zeigt sich um so größer, je erhöhter die Temperatur ist. An sich ist es eine langsame Verbrennung, die auf Kosten des in der Luft enthaltenen Sauerstoffs vor sich geht. Man hat von dieser Erscheinung Gelegenheit genommen, die Luft selbst in ihre Bestandtheile zu zerlegen.

Der Phosphor zerfließt im warmen Wasser bei einer Temperatur von 32 Gr. Reaumür.

Schmilzt man den Phosphor und setzt man ihn der Einwürkung des Sauerstoffgasses aus, so entzündet er sich im Augenblick, wo er mit diesem in Berührung kommt, und verbreitet ein sehr lebhaftes und glänzendes Licht. Der Phosphor entzündet sich übrigens auch sehr leicht in der freien Luft, wenn er eine Wärme von 40 Gr. R. erfährt. Eben so können ihn heftiges, so wie auch mäßiges, aber einige Zeit fortgesetztes Reiben, ja selbst der bloße Druck zum Brennen bringen.

Man sieht daher, wie viel Vorsicht von nöthen ist, wenn man mit diesem Stoffe umgeht, und darum muß er auch stets unter Wasser gehalten werden.

Wenn er brennt, so verbreitet er weiße, erstickende Dämpfe; werden sie aufgefangen und verdicht, so bilden sie Phosphorsäure, in Folge der Vereinigung des Phosphors mit dem Sauerstoffe der Luft, der während des Verbrennens hinzutritt.

Der Phosphor vereinigt sich mit Wasserstoff, und dieser phosphorirte Wasserstoff entzündet sich beim bloßen Zutritt der athmosphärischen Luft. Eben so läßt er sich in verschiedenen Verhältnissen mit Schwefel, Kohlen, Metallen binden u. s. f.

Das Wasser löst den Phosphor zwar nicht auf, aber es ist zu bemerken, daß diese Flüssigkeit, wenn sie lange auf den Phosphor gestanden hat, sich zersetzt und säuerlich wird. Der Phosphor selbst wird mit einer weißen, undurchsichtigen, mehligen Kruste bedeckt, die ein oxidirter Phosphor ist.

Potasche und flüchtiges Laugensalz in flüssiger Gestalt lösen den Phosphor mit Entbindung von phosphorirtem Wasserstoff auf *).

Die mineralischen Säuren haben eine stärkere oder schwächere Einwürkung auf den Phosphor, je nachdem sie mit dem Sauerstoff in Verwandtschaft stehen.

In fetten und flüchtigen Oelen löst sich der Phosphor leicht auf und theilt ihm die Eigenheit mit, im Dunkeln zu leuchten. Dieses Leuchten ist besonders im destillirten Nelkenöl sehr stark. Baring, ein Apotheker in Cassel, konnte indessen nur in einer halben Unze süßen Mandelöls einen und einen halben Gran Phosphor auflösen, indem er die Mischung im Marienbade erhielt; während Krüger **) im Gegentheil versichert, daß sich mittelst eines dazu geeigneten Wärmegrads 24 Gran Phosphor vollkommen und ohne einigen Niederschlag nach

*) Klaproth chemisches Wörterbuch. 4. Th.

**) Dörffurt N. D. Apothekerb. 2. Th. S. 1577.

der Erkaltung in zweihundert zwei und siebzig Gran frisch ausgepreßten Mandelöls auflösten.

Hecht, Professor der Chemie und Pharmacie in Straßburg, beschäftigte sich ebenfalls mit einigen Versuchen über die Auflösbarkeit des Phosphors in Oelen. Man findet das Resultat in einer Abhandlung des Prof. Lauth über den innern Gebrauch des Phosphor *).

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß vier Gran Phosphor in einer Unze Leinöl, Mandel- oder Baumöl aufgelöst werden, wenn die Vorsicht beobachtet wird, die Mischung einem Wärmegrad auszusetzen, die ihnen gerade die nöthige Flüssigkeit gestattet. Die Auflösungen können sich aber nicht lange halten, weil der Sauerstoff allmählig entzogen wird, und sich die Auflösung nach und nach in eine Art Phosphorseife verwandelt.

Nach Schmidt **) löst eine Unze Terpentinöl oder Rosmarienöl acht Gran Phosphor auf.

---

*) Mem. de la Societ. de Strasbourg I. p. 391.

**) Trommsdorf Journ. VIII. 1. St. S. 82.

In Alkohol läßt sich der Phosphor wenig, dagegen vollkommen in Aether auflösen. Man muß indessen bemerken, daß der Aether, der nach dem gewöhnlichen Verfahren nur einmal rektifizirt ist, diese Auflösung nur sehr unvollkommen bewürkt. Soll diese daher gut sein, so muß man denselben noch einmal mit salzigtsaurer Kalkerde (muriate calcaire) *) übertreiben. Wahrscheinlich in Folge von dieser Verschiedenheit haben die Schriftsteller das Verhältniß der einen Substanz zur andern so verschieden angegeben. Nach Pelletier **) lösen sich sechs Gran Phosphor im Kalten in einer Unze Aether auf, aber die Auflösung bleibt nur drei bis vier Tage im vollkommenen Zustande. Dagegen versichert Bouttatz ***), daß funfzehn Gran Phosphor in zwei Unzen des reinsten Aethers auflösbar sind, wenn man dafür sorgt, das Fläschchen im Marienbade in Digestionswärme zu er-

*) Das Sal ammon. fix. d. Petersb. Pharmacopoe u. d. ält. überh. [illegible] d. Ueb.

**) Recueil periodique. T. IX. p. 397.

***) Ueber den Phosphor S. 82.

halten und es mit Blase zu bedecken, worinnen ein kleines Loch befindlich ist, um den Dünsten des Aethers Ausgang zu gewähren und das Springen des Fläschchens zu verhüten. Hecht *) fand endlich, daß sich ein Gran Phosphor in zwei Drachmen Aether auflöst.

Der mit Phosphor gesättigte Aether besitzt, wenn er gut bereitet ist, den Geruch und alle Eigenheiten des Phosphors. Er verbreitet beim Zutritt der Luft und im Dunkeln leuchtende Dünste; sprengt man einige Tropfen auf siedendes Wasser, so entzünden sie sich.

Der Phosphoräther hält sich noch längere Zeit, sobald man die Vorsicht braucht, den Phosphor in einer gleich großen Menge Nelken- oder Zimmtöl aufzulösen, bevor man den Aether zusetzt **). Frisch bereitet zersetzt er sich nicht durch kaltes Wasser, weil er auf dieser

*) Memoir. a. a. O. p. 410.

**) Trommsdorf Journal. 1. St. S. 134 im 9. Band.

Flüssigkeit schwimmt, verdünnt man ihn aber mit Alkohol und gießt man diese Mischung in Wasser, so wird dieß trübe und milchig, und der Phosphor trennt sich unter der Gestalt eines ungemein feinen Pulvers *).

---

*) Scheerers allg. Journ. d. Chemie II. S. 652.

Wie der Phosphor angewendet, in welcher Gabe er gereicht wird. — Diät des Kranken dabei.

Wenn der Phosphor von vielen Aerzten wie ein heftiges Gift angesehen wird, das die traurigsten Zufälle erregt, so muß man die Ursache davon in nichts, als in der fehlerhaften Anwendungsart oder in der zu großen Gabe suchen. Dieß gilt jedoch von allen heroischen Mitteln; man weiß ja, daß die stärksten Gifte gerade die würksamsten im ganzen Reiche der Arzneien sind, wenn man sie in gehöriger Gestalt und Gabe anwendet.

Der Phosphor ist von den Aerzten auf verschiedene Weise verordnet worden. Die einen geben ihn in Pillen, die andern in Conserven, in Lattwergen u. s. f. Mentz nahm den Theriak als Vehikel; Hartmann den Hol=

lundersyrup; Weikard die Rosenconserve mit Honig bereitet; Hufeland verschrieb ihn in einer Emulsion mit arabischem Gummi, Mandelsyrup und einige Tropfen Hofmannischen Liquor; Alphonse le Roi in einem dicken Saft. Der letztere berühmte Gelehrte beschreibt ein besonderes Verfahren, um den Phosphor zu verkleinern, ohne ihn zu entzünden. Man wirft ihn dem zu Folge in sehr heißes Wasser, worinnen er zerschmilzt, und schüttelt ihn lebhaft um. Nun zertheilt er sich wie Oel in eine unzählige Menge kleiner Kügelchen, man setzt kaltes Wasser zu und er sinkt als Pulver zu Boden. Von diesem Pulver nimmt man ein oder zwei Gran, mischt sie mit Zucker, einem oder zwei Tropfen Oel und etwas Eidotter. Das Ganze thut man in einen gläsernen Mörser, den man in recht kaltem Wasser oder Eise hält. Indessen ist doch in allen diesen Gestalten der Phosphor nie vollkommen aufgelöst. Er ist in dem Vehikel, das ihn umgiebt, nur vertheilt, hält sich in diesem nur gleichsam herumschwimmend, und reißt sich leicht davon los.

Unbegreiflich ist es, wie Cranz*) den Rath geben konnte, den Phosphor in Substanz zu weichen. Die bedeutendsten Zufälle würden die unausbleibliche Folge davon seyn.

Einige Aerzte haben auch die Gewohnheit, den Phosphor in einem fetten oder flüchtigen Oele aufgelöst zu geben. Jedoch ungerechnet, daß dies Mittel meistens dem Geschmacke des Kranken nicht zusagt, so kann man auch nicht dafür stehen, daß das Mittel im Magen unverändert bleibt. Es ist sogar wahrscheinlich, daß es sich zersetzt, da die Säfte des Magens das Oel nicht verdauen können, wie es ist.

Die Gestalt, in welcher die Anwendung des Phosphor am besten zuzusagen scheint, ist die Auflösung in Schwefeläther, sie wird von den Neuern allgemein vorgezogen. Conradi, Bouttatz, Gaultier-Claubry, Löbelstein-Löbel und andere zogen davon den größten Vortheil; ich selbst habe ihn mit Erfolg angewendet, wie man im Verlauf dieses Werkchens sehen wird. Es ist die einzige Ge-

*) Mat. med. T. II. p. 172.

stalt, in welcher der Phosphor ohne Gefahr gereicht werden kann, wie er nun statt eine kaustische Substanz zu seyn, zu einem reizenden, belebenden Mittel geworden ist.

Das Verfahren des Prof. Löbelstein-Löbel, dem Phosphoräther eine kleine Portion eines aromatischen, destillirten Oeles zuzusetzen, muß ich sehr gut heißen. Das Mittel wird dadurch kräftiger und hält sich besser. Die Auflösung ist vollkommener. Um die Zersetzung zu verhindern, reicht man es mit ein wenig Syrup oder auf einem Stück Zucker. Der wässrige Zusatz taugt in diesem Falle nichts.

Nicht weniger kommt indessen auch die Gabe in Betracht. So vollkommen die Gestalt eines Mittels seyn mag, so wird es doch stets böse Folgen haben, wenn man es in zu großer Menge reicht. Man muß freilich aber auch nicht zu furchtsam seyn und es in zu geringer Menge verordnen, denn sonst wird es nie den verlangten Effekt hervorbringen. Die Erfahrung beweist, daß ein Gran Phosphor in vier und zwanzig Stunden getheilt, eine hinreichende Gabe in den meisten Fällen ist.

Hufeland *) bemerkt, daß man niemals ohne Gefahr über zwei Gran in dieser Zeit geben kann. Stärkere Gaben erregten Brennen im Magen, welches das Aussetzen des Mittels oder eine kleinere Gabe nöthig machte. Was soll man demzufolge von Vatern denken **), welcher behauptet, selbst den Phosphor zu einem halben Scrupel in Rosenhonig genommen zu haben? Und muß man sich nicht wundern, wenn Desbois de Rochefort ***) dies Mittel in einer Gabe von vier, sechs bis zehn Gran empfiehlt? Wenn andere versichern, es täglich mehreremal zu zwei bis drei Gran gegeben zu haben? Es ist möglich, daß öfters diese außerordentlich verordnete Gabe nicht in dem Vehikel war, worin der Phosphor gegeben wurde, wie man aus einem Berichte von Bouttatz †) ersieht. In dem clinischen Spital einer berühmten deutschen Universität verordnete ein angesehener Arzt einem Kranken den Phosphor in

*) Journ. d. prakt. Arzneik. VII. 3. St. S. 115.

**) Mentz in Hall. disputat. VII.

***) Cours element. d. mat. med. T, II.

†) a. a. O. S. 76.

Schwefeläther aufgelöst; bei der Visite ließ der Arzt die Zuhörer das Fläschchen sehen, worinne der aufgelöste Phosphor seyn sollte; einer von diesen bemerkte bei der Gelegenheit, daß die Menge des Phosphors im Verhältniß des Aethers zu groß sey, daß ihm die Auflösung außerordentlich hell dünke, daß er immer beobachtet habe, diese Auflösung sey ein wenig milchig. Der Arzt verließ sich auf die Genauigkeit des Apothekers und behauptete, der Phosphoräther könne nicht anders seyn. Inzwischen kostete der Zuhörer einige Tropfen, er fand nichts, was die Behauptung des Arztes bestärkte, und begab sich selbst zum Apotheker, um zu hören, wie das Mittel bereitet worden sey. Der letztere, der sich, was leider so oft der Fall ist, wenig um seine Offizin bekümmerte, rief den Gehülfen und fragte ihn, wie er die Auflösung des Phosphors in Aether bewerkstelligt habe. Ganz naiv gestand dieser: er habe ein Stück Phosphor von dem vorgeschriebenen Gewicht in den Schwefeläther gethan und wieder herausgenommen, als dies Mittel abgeholt worden wäre. Wie kann man einen sichern Schluß

aus einer Beobachtung ziehen, die auf einem so großen Irrthume beruht?

Eine allgemeine Regel bei Verordnung des Phosphors ist, in kleiner Gabe anzufangen und sie nach Maaßgabe der Zufälle zu steigern oder zu vermindern. Man setzt damit aus, wenn sich der Kranke davon beschwert fühlt, d. h. wenn er über ein Brennen im Magen klagt oder Erbrechen bekommt.

Der Professor Löbelstein-Löbel glaubt, daß die Kranken bei kalter, regneriger Witterung eine stärkere Gabe des Phosphors vertragen, als wenn die Luft trocken und rein ist. Ihm zufolge *) muß man den Phosphor niemals des Morgens nüchtern reichen; er sahe davon nie gute Folgen; der Kranke muß eine Stunde vorher einige Nahrung zu sich genommen haben. Einige Bemerkungen, die er über die Diät, welche Kranke beim Gebrauch des Phosphor beobachten müssen, beigefügt hat, sind ebenfalls interessant.

*) a. a. O. S. 76.

Der Salat und im Allgemeinen die sauern Speisen und Getränke, selbst das Bier bekommen hier nicht. Um dem Durste des Kranken zu begegnen, empfiehlt er eine schleimige Mischung von Salep mit gutem, süßem Wein, und sieht noch darauf, daß der Kranke nicht unmittelbar nach dem Einnehmen trinkt.

In hitzigen Krankheiten, wo die Kranken gewöhnlich wenig Appetit haben, kann man Fleischbrühe mit Muskatennuß gewürzt und mit feinen Nudeln, Sago u. s. w. abgekocht trinken lassen; bei chronischen Krankheiten sind, sobald die Verdauung noch in gehörigem Zustande ist, Kalb-, Rind- und Schöpfenfleisch, gekocht oder gebraten, Hühner, Schnepfen, Hasen schickliche Nahrungsmittel, so wie die zarten Gemüse von gelben Rüben, grünen Bohnen u. s. f. Löbelstein-Löbel bemerkte, daß Kranke, die den Phosphor nehmen, die verschiedenen Kohlarten, Rüben, Zwiebeln, Rettige, Kraut, Erbsen durchaus nicht vertragen. Gewöhnlich machen diese Gemüse ein Gefühl von Vollheit in der Gegend der Präcordien, mit dem Gefühl der Angst und unerträglicher

Wärme vergesellschaftet, oft erregen sie sogar Brechen oder Durchfall. Die Nahrungsmittel dürfen übrigens weder zu warm noch zu kalt genossen werden, und der Kranke muß sich noch überdieß den Genuß des Obstes wie der Milch versagen.

Kann er ausgehen, so ist sorgfältig darauf zu achten, daß er Erkältung vermeide. Wenn diese auch noch so unbedeutend ist, so kann sie bei dem Genesenden Gelegenheit zu Schwindel, Durchfall und Rückfällen der Krankheit geben. Er empfiehlt den Kranken daher ein flanellnes Westchen auf dem Leibe zu tragen.

Die warmen Bäder sind denen, welche den Phosphor gebrauchen, ebenfalls von entschiedenem Vortheil. Der genannte Schriftsteller versichert, den Phosphor oft zwei Monate lang in chronischen Krankheiten angewendet zu haben, ohne einige bemerkbare üble Folgen zu haben. Die Krankheit schien fest auf ihrem Punkte stehen zu bleiben, sobald er aber warme Bäder anwenden ließ, so fand eine auffallende Veränderung statt, besonders bei Nervenkrankheiten. Der Kranke muß allemal über eine Viertelstunde im Bade bleiben.

Würkungen des Phosphors auf den thierischen Körper.

Mehrere Aerzte waren kühn genug, die Würkungen des Phosphors an sich selbst zu erproben. Alphonse le Roi *) wagte es, drei Gran in Theriak zu nehmen, zwei Stunden lang fand er sich außerordentlich beschwert davon. Er trank oft in kleinen Gaben recht kaltes Wasser, und nach einigen Stunden war das Uebel verschwunden; der Urin war sehr roth. Den Tag darauf waren seine Kräfte noch einmal so groß, und er fühlte einen außerordentlichen Trieb zum Beischlaf. Pelletier sah dasselbe bei einem Canarienvogel männlichen Geschlechts, der mit mehrern Weibchen Wasser aus einem kupfernen Becken trank, worin Phosphor gelegen hatte.

*) Horns Archiv 1810. 2. Bd. S. 80.

Es war dies Wasser für alle ein Gift, aber das Männchen wurde dadurch so sehr angereizt, die Weibchen zu treten, daß es früher als alle starb *).

Bouttatz **) ließ vier Gran Phosphor in einer halben Unze Schwefeläther auflösen, und nahm davon aller zwei Stunden zwanzig Tropfen. Die erste Gabe verursachte ihm einige Uebelkeit, welche aber bald dem kalten Wasser wich, welches er trank. Die zweite Gabe erregte einen wahren Heißhunger; der Puls und die natürliche Wärme mehrten sich, und er fühlte ein gewisses Wohlbehagen durch den ganzen Körper. Er setzte das Mittel bis auf den Abend fort. Um diese Zeit mochte er etwa über einen Gran genommen haben. Es entstand nicht die geringste Beschwerde daraus, im Gegentheil empfand er eine Erhöhung der Kräfte und eine ungewöhnliche Reizbarkeit in den Geschlechts-

---

*) Mem. de la Sociéte d'emulat. d. Paris T. I. p. 171.

**) Ebendaselbst.

theilen. Auch war die Harnabsonderung bedeutend gemehrt.

Weikard *) nahm den Phosphor zu zwei bis drei Gran, ohne Beschwerden davon zu fühlen.

In hitzigen Krankheiten, wie zum Beispiel im Typhus, im Nervenfieber u. s. w., zeigen sich die Würkungen des Phosphors oft schon nach Verlauf von vier Stunden, in andern Fällen erst nach vier und zwanzig Stunden. Die Wärme nimmt wieder zu, die Ausdünstung beginnt, der Puls hebt sich, der Urin geht freier und gewöhnlich trüb mit Bodensatz ab; der Leib, der verschlossen war, öffnet sich und der Abgang riecht nach Schwefel; er leuchtet im Dunkeln. Das Irrereden hört auf, der Kranke bekommt wieder Bewußtseyn, die Funktionen der Sinne kommen wieder in Thätigkeit; ein wohlthätiger Schlummer giebt die Kräfte wieder, und nach einigen Tagen wird die Zunge rein, der Appetit meldet sich, das Wohlseyn zeugt sich in der ganzen Gestalt.

---

*) a. a. O. S. 99.

Alle diese Erscheinungen zeigen sich bei Personen von einem gewissen Alter etwas langsamer. Sie sind eben so auch nach der Natur der Krankheit verschieden, und weniger schnell in chronischen Krankheiten zu beobachten.

Der Phosphor ist im Allgemeinen ein Mittel, daß seine Würkung auf alle Systeme der thierischen Oekonomie erstreckt und ihre Thätigkeit mehrt; aber auf das Nervensystem scheint er zugleich zu würken. Seine Würkung ist rasch eingreifend, doch von kurzer Dauer. Er ist eines der mächtigsten, flüchtigen Reizmittel, und vorzüglich geeignet, die Thätigkeit des Lebens wieder zu erwecken, die im Begriffe zu unterliegen ist.

Indessen alle diese heilsamen Eigenheiten können ihm nur zugeschrieben werden, in so fern die Bedingungen erfüllt sind, von denen ich oben sprach, d. h. daß er vollkommen in einem Vehikel aufgelöst ist. In dem entgegengesetzten Falle und wenn er in Substanz gegeben ist, würkt er wie ein heftiges kaustisches Mittel, wie ein wahres Gift, dessen ätzende Würkung auf die Nerven des Magens, der Gedärme die

heftigsten, brennendsten Schmerzen, Convulsionen, Zittern, Vernichtung aller Kraft und den Tod erzeugt. Die Symptome sind aber um so schneller, je größer die Gabe war, in der man den Phosphor reichte.

In andern Fällen veranlaßte der Phosphor scirrhöse Verhärtungen im Magen und alle die diesem Zustande nachfolgenden Uebel. Hufeland *) kannte mehrere Personen, die von einem Charletan oft starke Gaben Phosphor bekamen, und lange von Magenkrämpfen, schlechter Verdauung, Brechen, Verstopfungen geplagt waren; sie verfielen endlich in eine Abzehrung und unterlagen dem hektischen Fieber. Nach dem Tode fand man beträchtliche Magenverhärtungen. Löbelstein-Löbel **) gab einem Menschen, der seit acht Jahren an einer hartnäckigen Epilepsie mit Geistesabwesenheit in Folge eines Schreckens litt, einen Achtel Gran Phosphor, um sich von den bösen Folgen zu

*) Vermischte mediz. Schr. 21. Th. S. 142.
**) Journ. VII. St. III. S. 115.

überzeugen, die der Phosphor hat, sobald er allein in Substanz gereicht wird. Fünf und zwanzig Minuten darauf, als er genommen war, empfand der Kranke ein außerordentliches Brennen im Magen, mit heftigem Durst begleitet und mit Angst, mit Convulsionen in den Gesichtsmuskeln verbunden. Er klagte über heftiges Schaudern; die Gliedmaßen wurden kalt, die Augen heller und thränend, die Lippen blaß, der Puls schwach, die Kräfte schwanden und der Tod endigte die Scene.

Solche Versuche, däucht mich, sollte man niemals an Menschen machen, besonders wenn man die Gefahr kennt, die die angewandten Mittel bringen können. Sind denn die Erfahrungen, die man mit dem Phosphor an lebendigen Thieren gemacht hat, nicht auch fähig, einen Schluß daraus zu ziehen; haben sie nicht gezeigt, daß der Phosphor, in den Magen oder die Gedärme der Thiere gebracht, eine Verbrennung und eine Entzündung erregt, welche mit der verschluckten, aufgelösten und verbrennten Menge im Verhältniß steht?

Bouttatz *) hat mit dem Phosphor sehr anziehende Versuche an verschiedenen Thieren, namentlich an Hühnern, Tauben, Katzen, Welschen Hühnern angestellt; und es mögen hier einige über die an diesen Thieren gemachte stehen. Er nahm einen und einen halben Gran Phosphor, rieb ihn mit Eidotter, Zucker und zwei Unzen Wasser zusammen, mischte etwas Brod und Fleisch dazu und gab dies Gemisch zwei Katzen; die eine fraß die Hälfte davon, die andere, die wahrscheinlich keinen Hunger hatte, roch mehreremal daran, ohne eben davon zu genießen. Die erstere spie eine Stunde nachher alles weg, was sie genossen hatte. Bald darauf fraß sie das Weggebrochene wieder aufs neue, wie es diese Thiere öfters machen. Sie schrie und wurde sehr unruhig, brach aufs neue, und wurde von heftigen Convulsionen ergriffen. Sie lief rechts und links herum, und machte öfters Sätze von anderthalb Schuh. Gegen zehn Uhr Abends nahmen die Zufälle zu. Die Convulsionen wurden so heftig, daß sich das

*) Horns Arch. 1811. 2. Bd. S. 171.

Thier, um sich Erleichterung zu schaffen, auf dem Bauche wälzte und alle vier Pfoten ausstreckte. Oft legte es sich auf den Rücken, streckte die Pfoten in die Höhe, und blieb einige Zeit in dieser Lage, indem es ein schreckliches Geschrei hören ließ. Es war nicht möglich, ihr etwas Getränk einzuflößen. Um 11 Uhr ließen die Zufälle nach, und man faßte einige Hoffnung, sie zu erhalten, aber um Mitternacht krepirte sie.

Bei Eröffnung des Kadavers fand man den Magen leer und etwas entzündet, sehr stark war die Entzündung in dem Zwölffingerdarme und der Gallenblase; die Eingeweide des Unterleibes waren aufgeschwollen und verbreiteten im Dunkeln ein phosphoriges Leuchten.

Von sechs Hunden, welchen Löbelstein-Löbel *) Phosphor gegeben hatte, konnte er nur zwei erhalten und das mit vieler Mühe, indem er ihnen Oel eingoß. Die Eröffnung des Kadavers der übrigen ließ bestimmte Spuren vom Brande im Magen wahrnehmen, es

*) a. a. O. S. 86.

war derselbe harnartig zusammengezogen, und zeigte braune Flecken mit schwarzen Punkten in der Mitte. Rieb man diese zwischen den Fingern, so entwickelte sich ein unangenehmer Geruch, wie von verbranntem Horne oder Leder; sie waren nicht zerreiblich, sondern hart und wie Horn.

D. Giulio zu Turin, Professor der Arzneikunde, desgl. Brera und Mugetti haben an Hunden, jungen Hähnen und andern Thieren gleiche Versuche gemacht. Der bloße Phosphordunst oder die bloße Berührung der innern Theile des Mundes mit Phosphor brachte bei Fröschen den Tod hervor *). In mehrern Schriftstellern findet man auch unglückliche Fälle verzeichnet, die der Phosphor veranlaßte, obschon dies Mittel mit Vorsicht und nach den Vorschriften von Meistern in der Kunst angewendet ward. So erzählt Weikard **), daß er bei einem Juden von phlegmatischem Tempe-

*) Alibert nouv. élem. de therapie et de mat. med. Tom. I. p. 23.

**) a. a. O. S. 142.

rament, den der Schlag und Lähmung der Lunge, der Extremitäten betroffen hatte, den Phosphor, nach vergeblicher Anwendung verschiedener anderer Mittel, zu zwei Gran in Rosenconserve und dann in Honig angewendet habe. Er nahm sich sogar vor, diese Gabe allmählig zu steigern, als der Kranke in der Nacht des dritten Tages von einem Erbrechen ergriffen und äußerst schwach wurde; der Puls ward schnell und klein. Dieser Zufall nöthigte zur Aussetzung des Phosphors. Weikard verordnete kühlende, schleimige Mittel, und ließ ein Blasenpflaster legen, allein die Krankheit ging weiter, der Kranke bekam Schmerzen im Unterleibe und starb am vierten Tage. Am Schenkel hatte er Brandflecke.

Derselbe Schriftsteller erwähnt eines Mannes, der viel von den außerordentlichen Wirkungen des Phosphors reden gehört hatte, und sich darum entschloß, dies Mittel gegen einen großen Hang von Schläfrigkeit zu gebrauchen, die ihn gewöhnlich plagte. Noch hatte er seinen Plan nicht ausgeführt, als ihn ein Schlagfluß betraf. Er ließ sich nun drei Gran Phos-

phor in Oel aufgelöst geben, und wiederholte diese Gabe früh, so wie am Abend. Das Mittel belebte ihn dergestalt, daß er gar bald wieder in der Stube herumgehen konnte. Er setzte es einige Tage fort. Aber nun bekam er Uebelkeit und fieberhafte Bewegungen. Er nahm zu brechen, ohne daß es jedoch besser wurde, im Gegentheil ergriffen ihn Abends heftige Schmerzen im Unterleibe. Weikard, der gerufen wurde, fand ihn von Durst gequält, die Augen ganz gelb. Er ließ ihn Molken mit Salpeter, Weinsteinrahm, Lavements nehmen; konnte jedoch den Kranken nicht beobachten, weil er für einige Tage abwesend seyn mußte. Während dieser Zeit verschlimmerte sich der Zustand des Kranken; man ließ einen andern Arzt kommen, welcher Moschus und andere Reizmittel verschrieb. Bald nahm jedoch die Schwäche zu, und der Kranke starb um Mitternacht. Kann man in diesem Falle am Daseyn einer Magenentzündung zweifeln, die der Phosphor verursacht hatte? Es war ja auch die Gabe, die täglich auf sechs Gran betrug, viel zu hoch.

Brera*) erzählt den Fall von einer auf einer Seite gelähmten Frau, welcher er den Phosphor gab, nachdem er eine Menge Mittel ohne Erfolg angewendet hatte. Er verschrieb denselben zu einem Gran mit arabischem Gummi und Eidotter, mit drei Unzen Zimmtwasser. Die Kranke nahm die Hälfte davon sogleich, die andere Hälfte zwei Stunden darauf. Gegen Abend befand sie sich besser und fühlte ein Kribbeln in den gelähmten Gliedern, klagte aber über ein Gefühl von Schwere im Magen; den Tag darauf wiederholte sie das Mittel, und die Bewegung in dem untern Theile war wieder hergestellt; sie stand auf und ging in der Stube herum, ob sie schon einen Druck, ein Brennen im Magen fühlte und Neigung zum Brechen hatte.

Das Kribbeln im gelähmten Arme war sehr stark, der Puls schnell; die Kranke zeigte einen Widerwillen gegen den Phosphor, den sie schon seit drei Tagen ausgesetzt hatte. Man

*) Riflissioni medico-pratiche sull uso interno del fosforo etc. Pavie 1798; übers. im 5. Bde der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. 18. Bd. 3. Stück.

verordnete ihr das Mittel in Klystieren und verdoppelte die Gabe. Sie brach an diesem Tage mehreremal und hatte Schmerzen im ganzen Unterleibe, heftiges Brennen im Magen und in den Därmen. Die Kräfte nahmen sichtlich ab und der Puls ward schwach, das Gesicht blaß; endlich starb sie troz aller ihr geleisteten Hülfe.

Die Oeffnung zeigte den Magen und die Därme sehr aufgetrieben. Ein kleiner darein gemachter Einschnitt ließ eine Menge Gas herausgehen, das die Gestalt eines weißlichen Dunstes hatte, einen Knoblauchgeruch zeigte und sich am Licht einer Kerze entzündete. Von Entzündung des Magens fand sich kein Spur vor. Die dünnen Gedärme zeigten einige rothe Flecke, als Beweise einer leichten Entzündung. In den dicken Gedärmen fand man die Phosphorauflösung, welche ihr als Klystier verordnet worden war und keine Veränderung erfahren hatte.

Lauth in Straßburg erwähnt *) in einer Abhandlung über den innern Gebrauch des

*) Mém. de la soc. d. scient. agricult. et arts de Strasbourg. Tom. I. p. 401.

Phosphors ebenfalls eine Frau, welche das Opfer desselben wurde. Da seine Beobachtung von größerem Interesse ist, so glaube ich den Lesern einen Gefallen zu thun, wenn ich sie Wort für Wort hier einrücke.

„Eine Frau von zwei und funfzig Jahren fühlte seit etwa einem Jahre heftige Schmerzen in den Gliedern mit einer Schwäche, so daß sie kaum gehen konnte. Sie nahm Früh und Abends die ersten drei Tage des Brümaire im Jahr 8 einen Löffel von einem Phosphordicksaft, in welcher Gabe ein viertel Gran Phosphor enthalten war."

„Am vierten Tage gab man ihr dreimal davon. Bald nachher spie sie ein geschmackloses Wasser aus und fühlte heftige Schmerzen im Magen. Man setzte das Mittel nicht fort und ließ sie schleimige Getränke nehmen. Diese besänftigten keineswegs den Schmerz, der sich im Gegentheil über die ganze Gegend des Unterleibes verbreitete, aber in der Magengegend war derselbe doch stets am heftigsten; die Kranke brach erst grünliche, dann endlich schwarze Materie weg. Ihr Stuhlgang war von der-

selben Beschaffenheit. Der Unterleib schwoll auf und wurde äußerst empfindlich; das Fieber, das gleich mit den Schmerzen im Magen gekommen war, wurde von einem kleinen, harten, schnellen Puls begleitet, alle Zufälle zeigten eine Magen- und Darmentzündung, welcher die Kranke nach einem dreitägigen Leiden unterlag."

„Am nächsten Morgen ließ Lauth die Oeffnung machen. Die Brust zeigte nichts merkwürdiges. Das Netz, sehr fett und groß, deckte nur einen kleinen Theil der Gedärme. Die äußere Fläche des Magens schien nicht verändert, aber die dünnen Gedärme waren von außen blau, ja selbst schwarz und das Gekröse erschien sehr entzündet. Die Speiseröhre, der Magen, die Därme wurden nun herausgenommen und geöffnet. Die innere Fläche der Speiseröhre war entzündet, die übrigen genannten Theile erschienen mit einer schwarzen Flüssigkeit angefüllt, und die innere Fläche hatte eine dunkelrothe Farbe. Außer dieser allgemeinen Entzündung war die innere Fläche des Magenmundes mit einer großen Menge Punkte besät, welche zeigten, daß diese Theile verbrannt waren.

Die dicken Gedärme hatten sich in ihrem natürlichen Zustande erhalten."

„Vom 8ten Brümaire, als dem Tage, wo diese Theile herausgenommen waren, bewahrte sie Lauth bis zum dritten Germinal in Weingeist auf und untersuchte sie nun aufs neue. Während dieser Zeit waren die Merkmale der Entzündung verschwunden, dagegen die verbrannten Flecke in dem Magenmunde sichtbar geblieben, wie sie denn auch noch jetzt zu unterscheiden sind."

Der traurige Ausgang dieser Betrachtung beweist augenscheinlich, daß der Phosphor sich im Magen von den Substanzen getrennt hatte, die ihn im aufgelösten Zustande hatten erhalten sollen. Lauth gesteht dies selbst; er vermuthet sogar, daß die Auflösung nicht gut war, daß der natürliche Zustand des Phosphors nur für einen Augenblick versteckt worden sey. Um seine Zweifel darüber zu lösen, ließ er einige Zeit eine Phosphoremulsion ruhig stehen, und sah auf dem Grunde des Glases ein gelbes Pulver niederfallen.

Beobachtungen zu Gunsten des Phosphor.

Kaum war der Phosphor bekannt, als man ihn in der Arzneikunst anzuwenden versuchte. Kunkel*) hatte schon Pillen damit bereitet, welcher er sich bediente, um damit mancherlei chronische Krankheiten zu bekämpfen.

1733 wendete Kramer**), der Leibarzt des Kurfürsten von Sachsen, mit großem Vortheil eine besondere Bereitung des Phosphor gegen Epilepsie, Geisteszerrüttungen und bösartige Fieber an, welche Uebel er wie mit Zauberei zu heilen behauptete.

*) Chemische Bemerk. Erf. 1721. S. 302.

**) Comment. litter. noric. hebdom. XVIII. p. 138.

1751 machte Mentz *) mehrere Beobachtungen über die glücklichen Würkungen des Phosphor bekannt.

Ihm folgte Barchewitz **), Hartmann ***), Wolff †) der ältere, welche alle die Würksamkeit des Phosphors bestätigten.

Aber vorzüglich erregte dies Mittel in den letzten Zeiten die Aufmerksamkeit einer großen Menge ausgezeichneter Aerzte, die ihn zum Gegenstande ihrer Untersuchungen und eines besondern Studiums machten.

Die Beobachtungen, die sie zu Gunsten des Phosphors machten, finden sich bald in akademischen Streitschriften, bald in medizinischen Zeitschriften zerstreut, und ich glaubte keine unnütze Arbeit zu unternehmen, wenn ich

---

*) De phosphori loco medicinae assumti virt. med. Wittemb. 1751.

**) Spicileg. ad phosph. urin. usum intern. med. pert. Hall. 1760.

***) Ebendas. u. Sandif. thesaur. dissert. Vol. I. p. 190.

†) Analecta quaed. med. de phosph. virt. med. observ. duodecim. auct. A. F. Wolff. Goetting. 1790.

in diesen Bogen alles vereinigte, was mir das meiste Interesse zu haben schien. Die Schriftsteller, die ich dabei berücksichtigte, sind: Alphonse le Roi, Weikard, Conradi, Hufeland, Gaultier-Claubry, Lentin, Lützenberger, Hendel, Remer und Löbelstein-Löbel.

Alphonse le Roi.

Der Professor Alphonse le Roi *) hat eine große Menge vortheilhafter Beobachtungen über den Phosphor gemacht. Schon im Jahr 1779 bewürkte er durch denselben die Heilung eines jungen Mannes, der an den schlimmsten Zufällen eines nervösen Fiebers litt.

Er erwähnt einer Frau, welche ein Gran Phosphor einem fauligen Fieber entriß, die jedoch durch eine Unvorsichtigkeit bald darauf schnell starb. Es ist merkwürdig, daß der Leichnam dieser Frau ganz phosphorisch und im Innern leuchtend gefunden wurde. In fauligen

*) Mémoir. d. l. Societé med. d' emul. de Paris. T. I. p. 170.

und bösartigen Fiebern gab derselbe Verfasser die Phosphorsäure in Limonade, und er zieht diese der mit Schwefelsäure bereiteten vor. Er erzählt auch von einem alten Manne, der außerordentlich schwach geworden war, und bei welchem es ihm gelang, durch den Phosphor das Lebenslicht, das erlöschen wollte, gleichsam noch einmal anzuzünden.

Das Wasser, in welchem der Phosphor aufbewahrt gewesen war, wurde mit Syrup gemischt und erhob die Kräfte einer sterbenden Frau, erhielt ihr noch das Leben funfzehn Tage lang. Eine Limonade mit Phosphorsäure und Honig bereitet, war einem Manne sehr zuträglich, der an Symptomen einer Rückendarre litt, die die Folge seiner Ausschweifungen war. Alphonse le Roi bemerkt noch, daß er häufig Pillen mit Phosphor versetzt angewendet habe. Jede dieser Pillen enthielt einen Achtelsgran Phosphor.

Weikard.

Weikard erzählt von einer Person, die er durch die Anwendung des Phosphor von apo-

plektischen Zufällen befreite, welche nach einem habituellen halbseitigen Kopfweh eingetreten waren; hier sind die nähern Umstände davon mitgetheilt *).

Ein recht starker Mann, und zwar ein Jäger seiner Beschäftigung nach, war, siebzig Jahr alt, seit zehn Jahren von einem Kopfweh mit Betäubung und Sausen im Ohren verbunden geplagt. Er glaubte sie durch wiederholte Aderlässe zu heilen, aber sie machten das Uebel nur ärger. Er fragte nun einen Arzt um Rath, der ihm Moschus und Hirschhorngeist verordnete. Diese Mittel schaften ihm einige Erleichterungen. Nach Verlauf von einem Jahre wurde der Kranke wieder von seinem Uebel heimgesucht, daß diesmal mit Schwindel und immerwährender Schlafsucht verbunden war. Das Sprechen war ihm schwer, er lag in Betäubung, ohne Empfindung, und alles verkündete im Allgemeinen einen Zustand von Schlagfluß. Vor der Ankunft des Arztes hatte ein

---

*) Weikards vermischte Schrift. II. Bd. 4. St. 1780.

Chirurgus bereits einen Aderlaß besorgt. Die Zufälle nahmen sogleich zu; der Kranke war äußerst erschöpft und schwach. Der Arzt verschrieb augenblicklich zwei Gran Phosphor in Oel aufgelößt. Der Erfolg war, daß der Kranke gegen Abend in der Stube herumgehen konnte. Alle Zufälle verminderten sich. In der folgenden Nacht bekam der Kranke gegen zwei Uhr des Morgens einen neuen Anfall, der dem Phosphor aber ebenfalls bald wieder wich.

Den Tag darauf sah man die nämlichen Zufälle wiederkommen, wobei viel Neigung zum Schlaf war. Der Phosphor vertrieb sie auch diesmal. Der Kranke erholte sich wieder, er wurde wieder heiter und konnte bald aufs neue seine gewohnten Arbeiten anfangen.

Während des Gebrauchs des Phosphor hatte der Kranke vielen Urinabgang, und das erstemal ging der Harn unwillkührlich ab.

In einem andern Falle war Weikard weniger glücklich.

Conradi.

Conradi in Nordheim ist einer der Schriftsteller, die die Würkungen des Phosphor am Besten untersucht und seine Gaben bestimmt haben *). Seine Beobachtungen zeigen, wie sehr dies Mittel geeignet ist, die Lebenskräfte zu erhöhen, wenn sie eben unterliegen wollen. Ich will hier nur diejenigen erwähnen, welche die meiste Aufmerksamkeit zu verdienen scheinen.

I.

Ein Mann von 60 Jahren war seit zwei Wochen von einem rheumatischen, galligen Fieber befallen, das Conradi mit Brechweinstein in kleinen Gaben, mit Salmiak und leichten Abführmitteln behandelte; er befand sich so schwach und erschöpft, daß man die beunruhigendsten Zufälle dazu kommen sah. Ohne Aufhören vom Schlucken gequält, schluckte er mit der größten Beschwerde, und man hörte deutlich das genossene Getränk in den Magen herabfallen.

*) Versuche mit dem Phosphor, s. in Hufelands Journ. d. prakt. Heilk. VI. Bd. 2. St. S. 317.

Das Athemhohlen war schnarchend, er konnte nicht mehr aufhusten, die Kräfte lagen sehr darnieder, es war Schlafsucht da, und der Puls schlug häufig, war klein, die Extremitäten fühlten sich kalt an; auch zeigte sich kalter Schweiß im Gesicht, die Zunge war roth und trocken, die Augen ohne Glanz. Alle diese Zufälle ließen wenig Hoffnung, das Leben des Greises zu fristen; auch erwartete er den Tod mit ruhiger Ergebung, und die Familie war auf dieses Ereigniß vorbereitet. Die Bemühungen des Arztes schienen ganz überflüssig zu seyn.

Er gebrauchte einige Tage lang Weidenrindendekokt mit Kampher und Chinapulver, aber ohne Erfolg.

Den 11. Februar, als den zwanzigsten Tag der Krankheit und den zehnten, seit dem die Kräfte so darnieder lagen, verordnete der Arzt vier Gran Phosphor in einer Drachme *) Schwefeläther aufgelöst, um aller zwei Stun-

---

*) Wie kann eine Drachme soviel auflösen? d. Ueb.

den zehn Tropfen davon mit etwas Wasser zu nehmen.

Nach der dritten Gabe schon hörte das Schlucken auf, und der Kranke konnte mit größerer Leichtigkeit etwas verschlingen. Den Tag darauf befand er sich viel besser, die Haut war feucht, der Puls voller, allmählig stellte sich der Auswurf ein, und das Ausgeworfene selbst war zäh und dick. Der Urin, welcher häufig abging, war dick.

Das Mittel wurde nun nur aller drei Stunden gereicht, und nach Verlauf von acht und vierzig Stunden befand sich der Kranke außer Gefahr. Die ganze Behandlung ward mit einem concentrirten Weidenrindendekokt geschlossen.

Niemals, versichert Conradi, sah ich einen Kranken unter solchen Umständen wieder aufkommen.

II.

Eine Frau von sechzig Jahren, schwächlicher Constitution, ward im Januar von einer heftigen Brustentzündung befallen. Nachdem

das Fieber mit Salpeter, Salmiak, Weinstein in kleinen Gaben und zwei kleinen Aderlässen, Einreibungen von flüchtiger Salbe und Blasenpflaster vierzehn Tage lang behandelt worden war, so befand sich die Kranke in verzweifeltem Zustande, die Kräfte lagen gänzlich darnieder, es war hektisches Fieber da, der Puls ging klein und schnell, Gesicht und Extremitäten waren kalt, die Kranke drehte sich ohne Aufhören im Bette herum, und entblößte sich auf eine unzüchtige Weise, das Athemholen war kurz und mühsam, das Gesicht hippokratisch, das Gehör schwer, sie selbst in einem schlafsüchtigen Zustande, mit einem Wort, sie lag im Todeskampf.

Conradi verschrieb drei Gran Phosphor in einer Unze Leinöl mit einer halben Unze Mandelsyrup aller drei Stunden einen Caffelöffel zu nehmen. In den ersten vier und zwanzig Stunden wurden die Glieder wieder neu erwärmt, die Haut ward feucht, der Puls erhob sich, der Auswurf zeigte sich aufs neue. Die Kranke bekam dicken Urin, die Lebenskräfte erwachten wieder, und als sie diese Arznei zweimal ge-

nommen hatte, war die Gefahr vorbei, sie erholte sich mit Hülfe sthenischer Mittel binnen vier Wochen vollkommen.

III.

Ein Knabe von dreizehn Jahren wurde im December von einem galligen Nervenfieber ergriffen und von einem Wundarzte mit auflösenden, Brech- und abführenden Mitteln behandelt.

Den 15. December fand ihn Conradi sehr schwach, mit fieberhaftem Pulse, trockner, schmutziger Zunge, schwerer Sprache, schwerem Gehöre, unwillkührlichem, dünnem, sehr stinkendem Stuhlabgang.

Er verordnete nach und nach China, Arnica, Baldrian, Kampher, Blasenpflaster, aber alle diese Mittel brachten keine Veränderung hervor.

Den 23. December hatte die Kraftlosigkeit den höchsten Grad erreicht, man fühlte den Puls nicht mehr, Gesicht, Hände und Füße waren kalt, der Kranke lag sinnlos da.

Dieser Zustand heischte schlechterdings den Gebrauch des Phosphors. Conradi hatte ein Fläschchen Aether mit demselben in seiner Tasche, und gab sogleich dem Kranken zehn Tropfen in einem Löffelchen Wasser. Nach Verlauf einer halben Stunde bemerkte man schon die heilsamen Würkungen dieses Mittels. Der Puls ließ sich aufs neue fühlen, die Wärme kehrte in die äußern Theile wieder, der Kranke schlug die Augen auf und erholte sich.

Das Mittel wurde in der Gabe zu fünf Tropfen aller zwei Stunden fortgebraucht, und unmerklich bekam der Kranke seine Kräfte wieder, bald war er außer Gefahr. Man schloß die Behandlung mit China und Weidenrindendekokt. Der Kranke war nach Verlauf einiger Wochen vollkommen hergestellt, verlor aber bei dieser Gelegenheit seine Haare.

Hufeland.

In zwei Fällen einer hartnäckigen und sogenannten knotigen Gicht (arthritis nodosa) gab Hufeland den Phosphor mit vielem Er-

folg. Es bewürkte dies Mittel starke Schweiße und eine reichliche Harnabsonderung *).

Der nämliche erzählt ein Beispiel von einer Person, die dem Verscheiden nahe war, weil sie in Italien, wahrscheinlich durch die sogenannte aqua toffana vergiftet wurde, und durch den Phosphor genaß, nachdem sie eine große Anzahl anderer Mittel ohne Erfolg gebraucht hatte **).

1810 gab er ihn mit Erfolg in einer Lähmung. Hier sind die nähern Umstände davon ***).

Eine Frau von acht und vierzig Jahren und Mutter mehrerer Kinder war einen Monat vor ihrem Eintritt in das Poliklinische Institut zu Berlin von einem dreitägigen Fieber befallen worden, das sie vernachlässigt hatte. Eines Tages fiel sie während des Anfalls bewußtlos zur Erde; nach einigen Stunden kam sie zwar wieder zu sich, war aber gelähmt.

*) Hufel. Journ. VII. Bd. 3. St.

**) a. a. O.

***) a. a. O. 1811. 6. St. S. 72.

Seit dieser Zeit waren die Fieberanfälle nicht so regelmäßig, wie vorher, und endigten sich weder mit Schweiß noch mit Harnabgang. Jeden Tag nahm die Lähmung zu und das Fieber erhielt den Charakter eines remittirenden. Den 26. April befand sie sich so, daß der Puls klein und sehr schnell ging, die Haut trocken, brennend und heiß, der Urin blaß und ohne Bodensatz war.

Die Kranke fühlte heftigen Durst.

Die Lähmung verbreitete sich auf alle willkührliche Verrichtungen. Die obern und untern Extremitäten waren durchaus ohne alle Bewegung und ohne alles Gefühlsvermögen. Urin und Stuhlgang gingen unwillkührlich ab, das Verschlucken, die Bewegung der Zunge und das Athemholen fanden nur mit Mühe statt, die Augenlieder waren gelähmt, was das Sehen hinderte.

Die Kranke hatte Selbstbewußtseyn, zwar nur stammelnd, aber doch bestimmt antwortete sie auf alle Fragen, die an sie gethan wurden.

Die Verdauung ging gut von statten, die

Zunge war rein, die Constitution übrigens ziemlich stark, ohne Vollblütigkeit zu zeigen.

Man verordnete der Kranken ein Tränkchen von der Senega, Baldrianwurzel und Arnicablüthen mit Hofmannischem Liquor und Spir. Sal. anis., um es von zwei zu zwei Stunden Eßlöffelweise zu nehmen. Uebrigens wurden Einreibungen mit flüchtiger Kamphersalbe gemacht, wozu Kantharidentinktur gesetzt war. Den 25. April war der Zustand noch derselbe. Man machte einige Abänderungen in der Wahl der Mittel, und wegen der Regelmäßigkeit des Fieberanfalls gegen Abend verordnete man China in Substanz mit Gewürz.

Den 1. Mai hatte die Kranke besondere Neigung zum Schlaf; der Appetit nahm immer mehr und mehr ab; die untern Gliedmaßen zehrten ab. Die Kranke litt an einem hartnäckigen Asthma. Unter diesen Umständen verordnete man ihr den Phosphor. Man ließ zwei Gran davon in zwei und einer halben Drachme Schwefeläther auflösen, um davon viermal täglich fünf und zwanzig Tropfen mit einem Salepde-

kokt zu nehmen. Zugleich wurde auf verschie-
dene Theile des Körpers Sinapismen gelegt.

Die außerordentlichen Würkungen dieses neuen Mittels zeigten sich schon am dritten Tage. Die Harnausleerung und der Stuhlgang gingen nicht mehr unwillkührlich ab, und bald fand die Kranke mehr Kraft in den obern Gliedmaßen; sie war im Stande, nun selbst einen Löffel mit Wein an den Mund zu bringen. Die untern Gliedmaßen widerstanden der Einwürkung des Mittels etwas länger. Indessen wich die Schlafsucht nach und nach; es stellte sich die Ausdünstung ein, und bald war die Kranke im Stande, sich einige Schritte in der Stube herum zu schleppen. Während der Krankheit hatte sie sich die Gegend des heilgen Beins aufgelegen. Man wandte mit Erfolg eine Salbe von Terpentinöl mit Kampher und kausischen Salmiakgeist an.

Eben so war die Kranke von einer hartnäckigen Verstopfung gequält; welche einem öligen Klystier und einer Emulsion mit Mohnöl und Jalappenharz wich.

Den 13. litt die Kranke aufs neue an Verstopfung. Der Unterleib war aufgetrieben, und

beim Berühren schmerzhaft, besonders in der Lendengegend. Sie hatte Neigung zum Brechen; man wendete mit den obigen Mitteln noch ein eröffnendes Elixir an, welches die Verstopfung hob. Während der Zeit war jedoch der Phosphor keineswegs vergessen. Man sah sich aber genöthigt, ihn in Form einer Emulsion zu geben. Zu diesem Zwecke ließ man zwei Gran Phosphor mit drei Drachmen Mohnöl auflösen und eine hinreichende Menge arabisches Gummi mit Fenchelwasser zusetzen, um vier Unzen Emulsion zu haben. Die Gabe war auf einen Eßlöffel täglich viermal bestimmt.

Den 14. Mai befand sich die Kranke viel besser und die Sprache war leichter.

Indessen machte die Engbrüstigkeit und das Aufliegen Fortschritte. Gerade um diese Zeit wurde die Kranke von ihren Wärterinnen vernachlässigt, und sie nahm diese Mittel nicht mehr mit der nöthigen Genauigkeit.

Die Krankheit behauptete sich einige Zeit auf ihrer Höhe, dann aber nahm sie zu. Es kamen hartnäckige Verstopfungen dazu. Die Bewegung der Gliedmaßen nahm sichtlich ab;

die Kräfte schwanden, das Fieber wurde continuirend, der Puls wurde klein, außerordentlich schnell, und manchmal setzte er aus. Endlich starb die Kranke bei einem Anfall von Asthma.

Mit Grund versichert der Berichterstatter, daß, wenn diese Person sich in bessern Umständen befunden hätte, sie wahrscheinlich gerettet worden wäre.

Hufeland hat auch in seinem Journal einige Bemerkungen über den innern Gebrauch des Phosphors bei intermittirenden Fiebern mitgetheilt.

I.

Ein Mann von vier und dreißig Jahren, schwarzgalligem Temperament und den Verstopfungen im Unterleibe unterworfen, wurde 1808 von einem dreitägigen Wechselfieber befallen, das den gewöhnlichen Fiebermitteln widerstand. Im Anfange des Winters von 1810 kam er in das clinische Institut. Er war mager und hatte sehr zerrüttete Verdauung. Die Fieberanfälle waren langwierig und sehr schmerzhaft. Sie

traten nämlich nicht mit starkem Frost, sondern mit einem leichten Schauder, aber unerträglichen, rheumatischen Schauern ein, die den Kranken zwei bis drei Stunden lang quälten. Umsonst wurde die beste China mit Opium, die künstliche China aus der Pharmac. pauperum, die Belladonna angewendet. Im Frühjahre versuchte man das Chelidoniumextrakt mit Guajacgummi. Dies Mittel änderte den Typus des Fiebers, es wurde nun zu einem viertägigen, und endlich verlor es sich nach einem zweiten Anfalle ganz, aber ohne daß die rheumatischen Schmerzen gänzlich verschwunden waren. Der Gebrauch der Arznei hatte den Appetit rege gemacht, der Kranke beging oft Fehler, und am Ende des Sommers fing das Uebel, drei Monate nachdem es aufgehört hatte, von neuem an. Es geschah, indem es sich als eintägiges und rheumatisches einstellte, wie es vorher gewesen war, bald wurde es jedoch wieder dreitägig. Jetzt nun brauchte man den Phosphor dagegen. Man ließ zwei Gran davon in zwei Drachmen Terpentinöl auflösen, um davon zehn Tropfen in einer Tasse Eibischdekokt viermal täglich

zu nehmen. Dies Mittel hatte ausgezeichnete Würkungen. Schon der nächste Anfall war von keinen rheumatischen Schmerzen begleitet und dauerte nur zwei Stunden. Der nächstfolgende Anfall kam zwei Stunden früher und war der letzte.

Merkwürdig ist es, daß der Kranke noch einige Zeitlang alle Tage zwei sehr stinkende Stühle und ganz braun gefärbten Urin mit dickem Bodensatze zwei Wochen lang hatte, nachdem der Phosphor ausgesetzt war, obschon dieser nur zu vier Gran in allem genommen wurde.

II.

Ein Bedienter von neun und dreißig Jahren, sanguinischen Temperaments und entzündlicher Constitution, war seit achtzehn Monaten von einem Wechselfieber heimgesucht, dessen ursprünglich dreitägiger Typus fast alle Monate wechselte. Es hatte während des ganzen Winters der gewöhnlichen Behandlung widerstanden, endlich wich es am Ende des Frühjahrs dem Gelidoniumextrakt mit flüchtigen Reizmitteln vermischt.

Einige Zeit nachher wurde er von einem rheumatischen Seitenstich ergriffen, der mit Erfolg durch Aderlassen und Calomel behandelt wurde. Nach Verlauf von drei Monaten wurde er, nachdem er eine große Reise gemacht hatte und viel im Regenwetter herumgelaufen war, vom Wechselfieber aufs neue ergriffen. Bei seiner Aufnahme im clinischen Institut hatte es schon einige Zeit gedauert. Man verschrieb ihm sogleich den Phosphor auf die angezeigte Weise. Der nächste Anfall zeigte sich drei Stunden später, und seine Dauer war nur auf acht Stunden beschränkt, statt der zwei und zwanzig, welche er im Anfange weggenommen hatte. Er mußte sieben Gran Phosphor nehmen, um völlig vom Fieber frei zu werden.

Gaultier-Claubry.

Ihm sind wir für mehrere Beobachtungen über die guten Würkungen des Phosphor in Aether aufgelöst, bei Lähmungen und Atonie der Fibern mit Ergießung der Säfte Dank schuldig*).

*) Journ. gen. de médecine p. Sedillot. T. XVI. p. 6.

I.

Ein Mann von vierzig Jahren fiel nach einem Faulfieber, während dessen er mehreremal zu Ader gelassen hatte, in eine außerordentliche Schwäche. Beine, Schenkel, Scrotum und Ruthe waren angeschwollen; der Harnabgang unterdrückt, der Leib angespannt, der Puls klein. Unter diesen Umständen wendete Gaultier-Claubry den Phosphor in Aether aufgelöst zu zehn bis 15 Tropfen mit einem (Quecken-wurzel-) Hundszahndekokt an. Schon den Tag darauf fingen die Zufälle an nachzulassen, und den zwölften Tag war der Kranke vollkommen geheilt, nachdem er hundert siebzehn Tropfen dieses Aethers genommen hatte.

II.

Eine Frau von fünf und dreißig Jahren hatte in Folge eines Faulfiebers geschwollene, kalte und gleichsam aller Bewegung beraubte Füße und Schenkel, bei einer außerordentlichen Schwäche. Der Aether mit Phosphor wurde auf gleiche Weise angewendet und außerdem auch äußerlich in die Beine und Schenkel ein-

gerieben. Die Kranke bekam reichliche Harn- und Darmausleerungen. Wärme und Bewegung kamen wieder in die Extremitäten. Sie nahm im Verlauf von zwölf Tagen hundert und zwanzig Tropfen, die Einreibungen nicht mit in Anschlag gebracht.

III.

Bei einem Mädchen von drei und einem halben Jahre, das blaß und am rechten Beine geschwollen war, beides Folge eines Faulfiebers, ließ Gaultier-Claubry Einreibungen und den innern Gebrauch des Phosphor gleichzeitig statt finden, und dieses Mittel siegte mit einem antiscorbutischen Syrup und der China gar bald über den verzweiflungsvollen Zustande des Kindes.

Lentin.

Lentin gebrauchte die Phosphorsäure mit Erfolg beim Knochenfraß, wie ein Mittel, das künstlicher Weise den diesen Theilen zu ihrer Festigkeit so wesentlichen Stoff ersetzt, welchen ihnen die Krankheit geraubt hat. Er versuchte

dies Mittel auch in der eitrigen Schwindsucht, wo ebenfalls die Abwesenheit dieses Stoffes angenommen werden kann *)

I.

Eine sechzigjährige Wittwe, die mit ihrer Schwester eine und dieselbe Stube bewohnte, welche einen Krebsschaden im Gesichte hatte, wurde kurze Zeit nach dem Tode der letztern von einer Halsgeschwulst befallen. Die Geschwulst ward geheilt, allein es erschien eine andere an der linken Seite des Stirnbeins; sie war bösartig und neigte sich zur Eiterung hin. Als sie durch einen Schnitt geöffnet wurde, floß anstatt guten Eiters eine stinkende Jauche heraus. Man vermuthete Beinfraß. Lentin wandte sogleich die Phosphorsäure an. Es wurden zu dem Zwecke Compressen mit Phosphorsäure, welche mit sieben Theilen Wasser verdünnt war, aufgeschlagen und der Verband täglich zweimal er-

*) Dissert. de acid. phosph. cariei ossium domitore. — Lentins Beiträge zur ausübenden Arzneiwiss. 1. Bd. S. 139.

neuert, das ganze aber mit einem Plümaceau bedeckt, das ebenfalls damit getränkt war.

Innerlich gab er die Assa-fötida mit Schierlingextrakt. Schon nach einigen Tagen hatten die Geschwüre den Geruch verloren, die stinkende Gauche veränderte sich nach und nach, und nahm den Charakter eines guten Eiters an, die Exfoliation ging leicht von statten, man sah junges Fleisch erscheinen, und in Kurzem vernarbte sich das Geschwür.

II.

In Folge der Blattern bildete sich bei einem Knaben ein Absceß zwischen der letzten wahren und ersten falschen Rippe. Als er geöffnet war, entdeckte man einen bedeutenden Beinfraß, der einen unerträglichen Gestank verbreitete. Man wandte die Phosphorsäure äußerlich und innerlich an, und in Kurzem war das Geschwür, das einen bösen Anblick gewährte, vollkommen geheilt. Man hatte fünf Unzen der Säure äußerlich und drei Unzen innerlich verbraucht.

III.

Ein Soldat litt schon seit sechs Monaten an der Lungenschwindsucht mit hektischem Fieber und außerordentlicher Magerkeit begleitet. Lentin ließ ihn die Phosphorsäure zu fünf und zwanzig Tropfen in destillirtem Wasser aller drei Stunden, und zum gewöhnlichen Getränk eine Auflösung des Milchzuckers mit vielem Wasser verdünnt nehmen. Der Kranke empfand gar bald die guten Würkungen dieser Behandlung. Der Athem verlor den stinkenden Geruch, das Fieber und der Auswurf wurden mäßiger, und der Kranke bekam schnell seine Kräfte wieder, so, daß er schon ganze Tage in der Stadt herum lief, allein er bekam die Masern und starb.

Lützelberger.

Auch Lützelberger*) hat sehr anziehende Beobachtungen über den innern Gebrauch des Phosphor bei passiven oder asthenischen Blutflüssen, namentlich in denen aus der Gebärmut.

---

*) Hufelands Journ. d. prakt. Arzneik. XXVI. Bd. 1. St. S. 152.

ter, angestellt, besonders wenn sie von gänzlicher Erschöpfung der Lebenskräfte begleitet sind.

Ich werde mich nur auf die Mittheilung der folgenden beschränken:

Madame L— von schwächlichem, zärtlichem Körperbau ward zum sechstenmal entbunden. Die Entbindung war nicht leicht und ging nur langsam von statten. Die Nachgeburt folgte dem Kinde, aber mit einem beträchtlichen Blutverluste begleitet. Kaum war sie ins Bett gebracht, als der Blutabgang sich unmerklich erneuerte. Man merkte es nicht eher, als bis die Wöchnerin in Ohnmacht fallen wollte, blaß und gänzlich kalt war.

Lützelberger fand bei seiner Ankunft den Puls sehr klein, schwach und schnell, die Gebärmutter war noch nicht ganz zusammengezogen. Er wandte sogleich die geeignetesten Mittel sowohl innerlich als äußerlich in Gestalt von Umschlägen und Einsprützungen an. Nur mit vieler Mühe gelang es ihm jedoch, das Blut zu stillen, das immer von Zeit zu Zeit aufs neue zu fließen anfing. Nichts destoweniger befand sich die Kranke sechs Tage lang, die große

Schwäche ausgenommen, ziemlich wohl; um diese Periode aber wurde sie von einem heftigen Frost ergriffen, der bald einen neuen Blutsturz folgen ließ, worauf gänzliche, den Tod selbst drohende Erschöpfung der Kräfte folgte.

Die würksamsten Mittel wurden jedoch ohne Erfolg angewendet. Die Kräfte schwanden mit jedem Augenblicke mehr, es war unmöglich, das Blut zu stillen. Die Kranke war todtenbleich, der Körper kalt mit kaltem Schweiße bedeckt, der Puls zitterte und ließ sich kaum fühlen, das Gesicht war hippokratisch, das Gehör schwer, die Sprache mühsam, mit einem Wort, sie schien dem Tode nahe. In diesen kritischen Umständen glaubte Lützelberger den Phosphor anwenden zu müssen, und gab der Säure davon, als einer Arznei, den Vorzug, dessen Bestandtheile in die unsers Körpers eingehen und die eines der größten Reizmittel ist.

Zu Folge dessen ließ er alles andere wegsetzen und verordnete:

Rct. Acid. phosph. Dr. I.
Aq. destill. Dr. IV.
Syr. Ceras. nigr. Dr. II.
M.

Die Gabe war aller Viertelstunden zu zehn Tropfen festgesetzt. Der Arzt wich nicht vom Bette der Kranken, um genau auf alles zu achten, was vorging. Schon bei der dritten Gabe bemerkte er, daß der Körper etwas wärmer zu werden Miene machte, daß die kalten, klebrigen Schweiße aufzuhören schienen.

Eine Viertelstunde nachher gab er funfzehn Tropfen, bald darauf fing die Kranke an neues Leben zu bekommen, sie schlug die Augen auf, der Puls hob sich augenscheinlich, die Wärme kehrte nach und nach über die ganze Oberfläche des Körpers wieder, der Blutfluß ließ nach und die Kranke überließ sich einem sanften Schlafe.

Während des letztern, der eine Stunde und darüber dauerte, schlief sie ruhig und das Athemholen war frei. Beim Erwachen konnte sie sich mit Leichtigkeit herumdrehen, und sagte mit ziemlich starker Stimme: Ach! wie wohl ist mir.

Er setzte die Phosphorsäure in der Gabe von zwanzig Tropfen aller Stunden fort, und hatte das Vergnügen, die Kranke, die die ganze

Welt ohne alle Rettung für verloren hielt, wieder hergestellt zu sehen. Er beendigte die Behandlung mit einem Chinadekokt, zu welchem er Phosphorsäure setzte.

Handel.

Die Würksamkeit des Phosphor in der Epilepsie hat Handel bezeugt *). Er führt das Beispiel von einem jungen Mädchen an, das sechszehn Jahr alt war, einen zarten Körperbau und sehr jähzornigen Charakter hatte. Das geringste Ereigniß machte ihr Magenkrampf und heftige Koliken, wozu epileptische Zuckungen kamen. Man hatte alle Mittel dagegen umsonst versucht. Eines Tages fühlte sie die Vorläufer eines Anfalls. Anstatt einen Pfeffermünzaufguß zu nehmen, der ihr immer viel Erleichterung schaffte, versah sie sich und nahm eine Unze Wasser aus einem Glase, worin Phosphor war, den ihr Bruder zu physikalischen Versuchen anwandte. Dieser Mißgriff ließ den Paroxismus ausbleiben.

*) Hufel. Journ. VII. Bd. 3. St. S. 110.

Handel urtheilte, durch Induktion geleitet, daß der Phosphor vielleicht die Krankheit heilen könnte. Er eilte, ihn anzuwenden und verordnete ihn folgender Gestalt:

Rct. Phosph. gr. II.
Solv. in
Ol. Hyosc.
(ex fol. huj. plant. c. ol. oliv. infus. par.) ℥ß.
adm.
Extr. chamom. e tot. plant.
Aq. menth. pip. aa ℥jj.
S.
Aller 2 Stunden 1 Eßlöffel.

Als die Kranke das Mittel zwei Monate lang genommen und eine schickliche Lebensart dabei beobachtet hatte, so hatte sie das Vergnügen, sich von einem Uebel befreit zu sehen, das ihr das Leben verhaßt machte.

Remer.

Remer, Professor in Königsberg, hat die Geschichte eines Typhus mitgetheilt, der bis zum höchsten Grad der Stärke gediehen war,

und durch die Anwendung des Phosphor geheilt wurde *).

Am Ende Aprils 1805 wurde der Kammerdiener K., vier und zwanzig Jahr alt, von starker, kraftvoller Körperbeschaffenheit, von einem dreitägigen Wechselfieber befallen, dem sich heftige Brustschmerzen beigesellten. Er konnte keine andere Ursache angeben, als eine heftige Erkältung und einen Sturz vom Pferde. Demnach versuchte er es selbst, nach Gautieri's Methode, das Fieber mit thierischer Gallerte zu heilen, er brauchte, nach Markus, auch Opium, Kampher und andere Reizmittel, aber ohne allen Erfolg. Die Krankheit machte reißende Fortschritte, und wurde zu einem doppelt-dreitägigen Fieber. Man fragte einen Arzt um Rath, der die China in Substanz gab. Bald aber änderte das Fieber seinen Typhus und wurde continuirend. Der Arzt erklärte die Krankheit für ein Leiden des Unterleibes, und bekämpfte sie mit der Terra foliata tartari,

---

*) Hufel. a. a. O. II. Bd. von 1809. 7. St. S. 17.

Salpeter, versüßtem Salpetergeist und andern Mitteln, die aber alle nichts thaten, als daß sie den Zustand des Kranken verschlimmerten. In der Nacht vom 7. Sept. wurde er von einem heftigen Delirium, Convulsionen und Blutbrechen ergriffen.

Unter diesen Umständen nahm man die Hülfe des Professor Remer in Anspruch.

Beim ersten Besuche fand er den Kranken blaß und im Bette ausgestreckt, mit leichten Delirien, zitternden Knieen und Händen. Die Haut ließ sich brennend heiß anfühlen.

Er hustete unaufhörlich und ließ deutlich bemerken, daß er Brustbeschwerden hätte; sein Auswurf war mit Blut gefärbt, er schwitzte stark, hatte wenig Urinabgang, ging nicht zu Stuhle, war sehr unruhig, sein Puls war schnell (hundert und sechs und zwanzig Schläge in der Minute), hart, klein, und schwand unter dem Finger.

Remer faßte wenig Hoffnung, ihn zu retten, besonders da er noch hörte, daß das Gemüth des Kranken von einer unglücklichen Liebe beunruhigt worden war.

Er fing damit an, ihm ein Tränkchen aus Pfeffermünzwasser, Anis, Salmiakspiritus und Schwefeläther, und gewöhnlichem Syrup zu verschreiben, wovon alle Stunden 1 Eßlöffel genommen und eine weinige Limonade, Thee mit Wein, Bouillon, als Getränk gereicht werden sollte.

Indessen der Kranke hatte noch nicht diese Mittel genommen, als ein neues, heftiges Blutbrechen erschien, und unmittelbar darauf gab er auch Blut durch den After von sich. Von diesem Augenblicke an schwanden seine Kräfte sichtbar. Remer verschrieb ihm ein Tränkchen von schwacher Vitriolsäure, Laudanum, Zimmtwasser und Erdbeerensyrup, um es mit dem vorigen abwechselnd zu nehmen. Er ließ den Unterleib mit köllnischem Wasser reiben und Klystiere mit Hollunderblüthen und Stärkenmehl reichen, um den Abgang zu hindern.

Den 8. Sept., also Tags darauf, am 22. Tage der Krankheit, brach der Kranke zwar kein Blut, wohl aber die Arzneien weg, und die übrigen Zufälle waren dieselben. Der Arzt ließ Senfumschläge auf die Waden legen, den Un-

terleib mit peruvianischem Balsam einreiben, der in Alkohol aufgelöst war, und gab innerlich in kleinen Dosen Kampher, Schwefeläther, Salmiak, Wein u. s. f.

Den neunten war der Unterleib mit Petechen bedeckt; der Kranke war auf den höchsten Grad von Unempfindlichkeit mit Deliriren. Er hatte unwillkührlichen, schwarzen, stinkenden Stuhlabgang, und brach alle Arzneien weg.

Das Innere des Mundes war schwärzlich, die Haut heiß mit klebrigem Schweiße bedeckt, der Puls sehr schnell, klein, schwach.

Die Senfpflaster hatten die Haut stark geröthet, aber der Kranke empfand doch keine Schmerzen darnach.

Remer verschrieb ihm ein Tränkchen aus Serpenteria, Schwefeläther, Kampher und Syrup, um es mit einem andern wechselsweise zu nehmen, das aus kaustischen Salmiakgeist, Laudanum, weinigem Zimmtwasser und Krausemünzensyrup zusammengesetzt war.

Aber auch dies war umsonst. Alle diese Mittel brachten in dem Zustande des Kranken keine Veränderung hervor.

Den zehnten wurde das Serpentariatränkchen gegen ein anderes von Moschus, arabischem Gummi, geistigen Pfeffermünzwasser, Schwefeläther und Syrup vertauscht. Man fuhr nebenbei mit dem aus Salmiakgeist fort, weil es der Kranke nicht ausbrach.

Den eilften war der Kranke dem Verscheiden nahe. Das Auge war gebrochen, die untere Kinnlade gelähmt, die Extremitäten waren kalt und zitternd, die Ausleerungen blutig und unwillkührlich, das Athemholen schnarchend, das Gesicht hippokratisch, die Peteschen in größerer Menge. Der Kranke verbreitete einen kadaverösen Geruch und sank im Bette zusammen. Der Arzt hatte alle Hoffnung aufgegeben, und nur auf die wiederholten Bitten der Umstehenden, den Kranken nicht zu verlassen, entschloß er sich, noch den Phosphor zu versuchen, sagte aber den Tod des Kranken noch für denselben Abend vorher.

Die Art, wie er den Phosphor verschrieb, war folgende:

Rct. Phosph. pulv. gr. VIII.
G. arab.
Ol. papav.
Aq. cinnam. vinos.
Syr. amygd. aa ℥j.
M. S.

Alle Stunden 1 Eßlöffel *).

Dies Mittel änderte die Scene. Schon die ersten Gaben, die der Kranke nur mit Mühe verschlucken konnte, vermehrten die Thätigkeit in allen Verrichtungen des Organismus. Die Ausleerungen gingen nicht mehr unwillkührlich vor sich, die Muskelkraft schien zugenommen zu haben, die Extremitäten wurden wieder warm, das Gesicht bekam neues Leben.

Den 12. Sept. fing der Kranke aufs neue an irre zu reden, was ein gutes Zeichen zu seyn

---

*) Diese Gabe scheint mir außerordentlich stark, und ich bekenne, daß ich es nie wagen würde, sie zu verschreiben.

Wenn nicht immer unglückliche Folgen daraus hervorgehen, so sind sie doch stets nichts destoweniger zu fürchten, wie auch Lauth in der oben angeführten Abhandlung bemerkt.

schien. Man wiederhohlte das nämliche Tränkchen mit Phosphor und gab es auf gleiche Weise fort.

Den 13ten bekam derselbe das Bewußtseyn wieder, er erkannte seinen Arzt und bemühte sich, ihn zu grüßen. Er wollte selbst mit ihm sprechen, aber das Irrereden hinderte ihn daran.

Während der nächsten drei Tage vom 14ten bis 16ten verloren sich die gefährlichen Zufälle.

Der Kranke hatte nun vierzig Gran Phosphor genommen. Die Erschöpfung der Kräfte war noch sehr beträchtlich. Der Arzt wollte ihnen mit bittern und geistigen Tinkturen zu Hülfe kommen, aber der Kranke brach sie gleich wieder weg und so, daß man sich genöthigt sahe, unmittelbar vom Gebrauch des Phosphor zu dem des Weins und thierischer Nahrung fortzuschreiten, was dann in Kurzem die Heilung beendete.

Die Füße waren noch, in Folge der großen Schwäche, angelaufen, aber auch dies Symptom verschwand bald nach dem Gebrauch einer Einwickelung.

Löbelstein = Löbel.

Niemand hat in den neuesten Zeiten gründlichere und genauere Erfahrungen mit dem Phosphor angestellt, als der Professor Löbelstein-Löbel in Jena. Er scheute weder Mühe noch Opfer, um darüber zu einem gewissen Resultat zu kommen. Unendgeldlich reichte er armen Kranken die Mittel und Arzneien, die sie nöthig hatten, und bemerkte sorgfältig die Beschaffenheit der Luft, so wie alles, was einen unmittelbaren Einfluß auf den Gang der Krankheit haben konnte. Seine Beobachtungen können zum Muster dienen. Sie sind mit großer Genauigkeit und seltenem Scharfsinn gezeichnet.

Ich habe dreie davon ausgehoben, um sie zu diesem Zwecke zu benutzen. In der ersten ist von einem schwarzen Staar die Rede; die zweite begriff einen Wahnsinn, und die dritte ein hartnäckiges Kopfweh. Alle drei Krankheiten wurden durch den Phosphor geheilt. Der Gegenstand der letztern war Löbelstein-Löbel selbst.

I.

Beobachtung über einen durch Phosphor vollkommen geheilten schwarzen Staar *).

Johann K., neun und zwanzig Jahr alt, Gehülfe an einer Dorfschule unweit Naumburg, hatte immer einer guten Gesundheit genossen, wurde aber nach einer heftigen Anstrengung und Erhitzung bei der Erndte 1805 von einem heftigen Kopfweh ergriffen.

Der Schmerz hatte seinen vorzüglichsten Sitz in der Stirn, und breitete sich nach beiden Augen aus, welche roth und entzündet waren. Die Krankheit hinderte ihn jedoch nicht, den Unterricht fortzusetzen. Er gebrauchte einige Wochen lang mehrere Hausmittel, die ihm gerathen wurden, ohne daß er jedoch dadurch Erleichterung bekommen hätte. Dies vermochte ihn, sich an einen Mann in der Nachbarschaft zu wenden, der die Aufmerksamkeit des gemeinen Haufens durch seine sympathetischen Kuren erregte.

---

*) Horns Archiv 1811. II. Bd. S. 408.

Der Charletan purgirte ihn heftig und ließ ihn mehreremal brechen. Er rieth ihm auch Kuhmist in seinem eignen Urin aufzulösen, und sich damit die Augen zu waschen.

Der Kranke befolgte pünktlich alles, was der Charletan ihm anbefohlen hatte. In der That schienen die Bähungen anfangs zu erleichtern. Bald aber nahmen die Schmerzen in den Augen zu; es wurden dieselben fürs Licht empfindlicher, so, daß der Kranke sich in einem Winkel der Stube setzen und den Hut in das Gesicht hineindrücken mußte. Unter diesen Umständen empfahl man ihm einen Pfarrer, der unter dem Scheine christlicher Liebe sich mit der Heilung der Augenkrankheiten beschäftigt, und sich dabei bezahlen läßt, wie ein Türke.

Als der Ehrenmann den Kranken untersucht hatte, gab er ihm eine Augensalbe, die jedoch nicht mehr, als die vorher gebrauchten Mittel that. Die Augen juckten ihm sehr; es lief eine scharfe Feuchtigkeit heraus; während der Nacht klebten die Augenlieder zu.

So war sein Zustand im October 1806, als die Franzosen nach der Schlacht bei Jena

in Sachsen eindrangen. Bei dieser Gelegenheit sah er sich in die Nothwendigkeit versetzt, ein acht Tage lang fast nackend und bei sehr schlechter Nahrung in einem Walde zuzubringen. Frost, Feuchtigkeiten, Schreck, Unruhen, Mangel an Schlaf, alle diese Umstände mit einander vereinigt, hatten auf die Augen und auf den Organismus überhaupt einen sehr nachtheiligen Einfluß. Der Schmerz wurde unerträglich, es gesellte sich noch ein Durchfall mit hektischem Fieber dazu.

In diesem bedauernswerthen Zustande verharrte er bis zum 10. November, wo er durch seinen Vater, einen siebzigjährigen Greis, zum D. Löbelstein-Löbel geführt ward, um seine Hülfe in Anspruch zu nehmen. Der arme Vater sagte dem Arzte mit Thränen in den Augen, daß er vor Elend umkommen müsse, wenn seinem Sohne nicht das Gesicht wieder gegeben würde.

Der Arzt fand, als er den Kranken untersuchte, die Augenliederknorpel geschwollen, sehr roth und entzündet. Die Wimpern waren größtentheils vor Eiterung ausgefallen. Die Con-

junktiva war mit kleinen Geschwüren bedeckt und von der Hornhaut mit Mühe zu unterscheiden. Das Auge glich einer rothen, fleischigen Masse mit weißen Flecken besät, man konnte weder Iris noch Pupillen erkennen. Der Kranke klagte über einen brennenden Schmerz in den Augen. Der Unterschied von Nacht und Tag war ihm kaum bemerklich. Die scharfe Feuchtigkeit, welche aus den Augen lief, hatte ihm die Wangen angefressen. Uebrigens war er sehr schwach, der Puls klein, zusammengezogen, die Stimme zitterte, der Appetit fehlte ganz.

So waren die Zufälle, die die Krankheit sehen ließ, im Ganzen. Daß außer dem örtlichen Leiden auch der ganze Organismus des Körpers ergriffen war, sah man deutlich. Der Arzt gab ihm demzufolge eine erquickende Nahrung, und zum Getränk ein Pomeranzenschaalendekokt. Er verschrieb ihm auch ein Columborindendekokt mit Zimmtwasser, thebaischer Tinktur und Wermuthsyrup, um es aller 2 Stunden zu einem Eßlöffel zu nehmen. Zugleich wurden Einreibungen in den Unterleib mit Lä-

vendelgeist, Krausemünzenspiritus, Muskaten- und Opiumtinktur gemacht.

Um der Augenentzündung Gränzen zu setzen und die schwammigen Geschwüre der Hornhaut zu zerstören, ließ er eine Salbe von frischer Butter, rothem Präcipitat, Kampher und Chinaextrakt bereiten. Der Kranke rieb davon sanft in die Augen Früh und Abends jedesmal einer Linse groß ein. Die angefressenen Stellen der Wangen wurden mit einem starken Bardanadekokt gebäht. Den Genuß von Käse, salzigen Nahrungsmitteln, Schweinefleisch und Mehlspeisen mußte der Kranke meiden. Eben so wurden ihm Bier und Branntwein verboten.

Den 13. November befand sich der Kranke um vieles besser. Seine Gesichtsfarbe war belebter, die angefressenen Stellen auf den Wangen waren geheilt, die Spannungen und Schmerzen in den Augen hatten nachgelassen, die Augenlieder und Knorpel darin waren weniger entzündet, die Geschwüre der Hornhaut und Skleratika erschienen meist geheilt, der Abfluß war gering, Diarrhoe und Fieber hatten gleichfalls aufgehört, der Appetit zeigte sich wieder u. s. f.

nur die Sehkraft war noch nicht wieder hergestellt.

Der Kranke setzte die Mittel bis zum 19. fort, wo er sich, was das innere allgemeine Leiden anbetraf, vollkommen wohl befand; sein Uebel beschränkte sich nur noch allein auf das Leiden der Augen, das aber freilich auch bedeutend besser geworden war. Die Entzündung hatte sich nämlich beträchtlich gemindert; die kleinen Geschwüre waren fast gänzlich verschwunden, man konnte deutlich die Hornhaut von der Albuginea unterscheiden; die Iris und Pupille schienen wie aus einem dicken Nebel hervorzugehen, indessen war die Hornhaut doch immer trübe und der Kranke sah nicht; er konnte nicht einmal ein helles Licht sehen, das man ihm vor die Augen in einem finstern Zimmer hinstellte.

Löbelstein = Löbel ließ die oben genannte Salbe fortsetzen und verschrieb ihm ein Cascarillendekokt mit Zimmtwasser, Pomeranzenschaalentinktur und Tinct. aromatica, um aller drei Stunden einen Eßlöffel zu nehmen. Auch ließ er den Unterleib Früh und Abends mit Spirit. lavend compos. einreiben.

Der Zustand des Kranken besserte sich dabei von Tage zu Tage. Am 9. December waren die Augen nicht mehr entzündet. Man konnte nun leicht die Iris und Pupille von einander unterscheiden; die Albuginea war nun unverletzt und von blendender Weiße; die Hornhaut hatte wieder ihre Durchsichtigkeit; der Kranke zeigte schöne, blaue Augen und die Pupille erschien nun dunkelschwarz, rund und weit.

Aber freilich, rieb man das Auge, so zog sich die Iris nicht zusammen, und der Kranke sah nicht mehr, als im Anfange der Krankheit, was das Daseyn eines schwarzen Staares vermuthen ließ, der ohne Zweifel durch eine große Schwäche oder eine Lähmung des Sehnerven entstanden war.

In Folge davon verschrieb der Arzt ein concentrisches Valerianainfusum mit Schwefeläther, um aller drei Stunden zwei Eßlöffel zu nehmen. Er ließ die Augenlieder, die Wangen, Nase und Stirne mit Krausemünzengeist, Kantharidentinktur und hofmannischem Lebensbalsam einreiben. Indessen der schwarze Staar dauerte fort. Im Januar und Februar 1807 nahm

der Kranke den Baldrian in Substanz mit Kampher verbunden, und machte Einreibungen mit kaustischem Salmiakgeist, destillirtem Pfeffermünzöl, Krausemünzengeist und Kanthariden-tinktur.

Am Ende des Februars fand sich jedoch in seinem Zustande noch keine Aenderung.

Der Kranke brauchte nun einen concentrirten Chinaabsud mit Tinct. aromat. und äußerlich die Salmiakdämpfe, welche Richter und Scarpa anempfehlen. Er nahm Eisenfeile mit Zimmtrinde, die Richterschen auflösenden Pillen aus Galbanum, Sagapenum, Seife, Rhabarberbrechweinstein und Süßholzsaft, so wie andere Mittel, die ihm sein Arzt unentgeldlich gab, denn seine Kräfte verstatteten ihm nicht einen solchen Aufwand zu machen, aber alle blieben ohne Erfolg.

Der Arzneien überdrüssig war er schon entschlossen, nichts mehr zu nehmen, und nur nach vielem Zureden entschloß er sich, noch ein Mittel zu versuchen, das sein Arzt noch nicht gebraucht hatte. Es war der Phosphor, der auf folgende Art versucht wurde:

Rct. Phosph. gr. III.
Solv. in
Naphth. vitr. ℥ß
Add.
Ol. valer. destill. ℈ß
M. D. S.

In den drei ersten Tagen aller 3 Stunden 25 Tropfen zu gebrauchen, und aller 3 Tage die Gabe bis zu 60 Tropfen allmählig zu steigern.

Aller zwei Tage nahm der Kranke außerdem noch ein warmes Bad mit aromatischen Kräutern, und beobachtete eine schickliche Diät.

Kaum hatte er dieses Mittel 13 Tage gebraucht, als er viel besser die Sonnenhelle, denn vorher, unterschied, den Tag viel weniger finster, als die Nacht fand, ohne doch schon im Stande zu seyn, die Gegenstände von einander zu unterscheiden.

Er setzte den Gebrauch des Phosphor, so wie die Bäder fort, und fühlte bald ein Jucken oder besser ein Kitzeln in den Augenliedern, und selbst in dem Augapfel, ohne daß es doch von Schmerzen begleitet gewesen wäre.

Eines Tages überschritt er die Verordnungen des Arztes und steigerte die Gabe bis auf

70—75 Tropfen aller drei Stunden. Aber diese Gabe brachte statt zu schaden, die herrlichsten Würkungen im Auge hervor, und von dem Augenblicke an fing er an, die Gegenstände zu unterscheiden, die ihm in schwarzem Flor eingehüllt schienen. Noch konnte er nicht die Farben erkennen, aber wenn man leicht die Pupille rieb, so sah man, daß sie sich zusammenzog. Die Freude, die Hofnung des Kranken, sein Gesicht bald wieder zu bekommen, machte auf sein Nervensystem den günstigsten Eindruck, und trugen zu seiner Heilung nicht wenig bei. Die Phosphorauflösung ward noch immer fortgesetzt; der Kranke nahm aber nur fünf und siebzig Tropfen dreimal täglich.

Zugleich setzte er auch die Bäder und Einreibungen fort. Nach Verlauf von zwölf Tagen besuchte der Kranke seinen Arzt allein. Die Sehkraft war wieder da, nur schienen ihm die Gegenstände viel größer, als sie im natürlichen Zustande sind. Der Arzt empfahl ihm, sich fleißig auf grünen Flächen zu ergehen, um das Auge zu stärken. Der Gebrauch des Phosphor ward ausgesetzt, und die Behandlung durch ei-

nen bittern Wein beendigt; vor Ende des Mai konnte er seine Verrichtungen als Lehrer wieder antreten, und befand sich vollkommen wohl.

Diese merkwürdige Heilung macht ohne Widerrede dem gefühlvollen, wohlthätigen Arzte, der sie leitete, Ehre. Sie nöthigte ihn zu vielen Aufopferungen, und setzte seine Geduld auf die Probe. Aber nichts übertrifft auch das süße Vergnügen, das er darüber empfand, einem Unglücklichen den edelsten Sinn wieder gegeben zu haben, besonders da viele geschickte Aerzte in der Nachbarschaft an der Möglichkeit der Heilung bei diesem Kranken gezweifelt hatten.

II.

Wahnsinn durch den Phosphor geheilt.

Die Frau eines Lohgerbers, fünf und vierzig Jahr alt, die, von hagerem Körperbau, Mutter von vier Kindern, niemals krank gewesen war, verlor ungerechter Weise einen Prozeß gegen den eignen Bruder, der sie auf eine unwürdige Weise betrog, und betrübte sich darüber so sehr, daß sie ohne Aufhören weinte und irre redete. Sie aß nicht mehr; der Schlaf

floh ihre Augen; sie war traurig, melancholisch und wurde ungemein mager. In diesem Zustande blieb sie sechs Monate, als sie auf einmal am 8. July 1808 äußerst aufgeräumt wurde, in ihrer Stube herum tanzte und mit Appetit aß. Dieß Ereigniß dauerte indessen nur bis zum folgenden Tag, dann fing die Melancholie aufs neue an.

Den 12. wurde sie ohne bemerkbare Ursache auf einmal wüthend; sie riß sich die Kleider ab und wollte alle Welt morden, umbringen, mehrere Männer mußten sie halten.

So war ihr Zustand, als D. Löbelstein zu ihr gerufen wurde. Es gelang ihm, sie durch Sanftmuth zu beruhigen. Als er sie nun untersucht hatte, fand er das Gesicht blaß, die Augen funkelnd, die Lippen bleich, die Zunge, so oft aus dem Munde zum Vorschein kam, mit weißlichem Schleim belegt, den Puls sehr klein und schnell. Dabei war die Kranke sehr unruhig, sie zitterte am ganzen Körper, klagte über Müdigkeit und heftige Kopfschmerzen, sie wollte weder essen noch trinken. Während der Arzt sie befragte, gerieth sie in einem neuen

Anfall der Wuth, den man nicht besänftigen konnte.

Löbelstein überlegte alle Umstände, die der Krankheit vorausgegangen waren; er zog die geringe Nahrung, den tiefen Gram und andere schwächende Einflüsse in Betracht; anstatt daher die Behandlung mit Aderlassen, Purgiren, Stockschlägen anzufangen, versuchte er die Kranke durch Güte und Ueberredung zu beruhigen, während er zu gleicher Zeit die reizende Methode in Anwendung brachte. Zu diesem Zwecke verschrieb er einen Arnicaaufguß mit Schwefeläther, Eßlöffelweise mit einem Pulver aus Kampher mit Zucker abgerieben zu nehmen, und ließ geistige, aromatische Bähungen auf den Kopf machen.

Vom 13. — 15. hatte sich im Zustande der Kranken nichts geändert. Sie setzte diese Methode indessen fort, wobei die Gabe des Kamphers gemehrt wurde, und wodurch sie einige Stunden Schlaf des Nachts fand. Nach dem Erwachen gerieth sie jedoch aufs neue in Wuth. Mit Ausnahme eines Zwiebacks in Wein getunkt und etwas Chamillenthee nahm sie keine

Nahrung zu sich, und so warm auch die Jahreszeit war, so klagte sie doch über Frost; ihre Gliedmaßen waren in der That kalt.

In diesem Zustande war sie noch am 20. July, der Puls war klein, die Wuth groß. Man legte ihr mehrere Senfpflaster auf die Waden, um eine Ableitung vom Kopf zu machen, man schnitt ihr die Haare ab, um mehreremal den Kopf mit Hofmannischem Liquor zu waschen. Zugleich verschrieb Löbelstein ein Tränkchen von vier Unzen Helleborusdekokt mit einer Drachme Stechapfeltinktur und einer Unze Pomeranzensyrup, um es Eßlöffelweise mit den Kampherpulvern abwechselnd zu nehmen, von denen jedes zehn Gran enthielt. Diese Mittel beruhigten sie und schienen die Geistesabwesenheit zu entfernen; denn den 23. war sie ruhig und vernünftig, sie hatte besser und länger geschlafen, als lange Zeit vorher. Die Anfälle der Wuth waren kürzer, seltener. Der Kopfschmerz hatte aufgehört, der Puls war voller geworden, sie bekam etwas Appetit, und trank Wein.

So ging es immer besser und besser, bis zum 27., wo sie einen der stärksten Anfälle hatte.

Ihr Puls war außerordentlich schnell und klein; die Zunge weiß. Sie nahm durchaus weder Nahrung noch Arznei, zerriß die Kleider, kratzte mit den Nägeln die Wand ab, und biß ihre Wärter. Der Arzt gab sich alle Mühe, um sie zu beruhigen, aber umsonst. Die Wuth ließ nicht nach.

Den 28. war alles noch das nämliche. Da es nicht möglich war, sie zum Einnehmen der Arzneien zu bereden, so ließ sie der Arzt in ein laues Bad bringen, und von einer gewissen Höhe auf den Scheitel Schwefeläther tröpfeln. Es geschah dieß täglich dreimal. Das letztere Mittel vertrieb die Wuth für einige Stunden; die Kranke fühlte sich sehr erschöpft und zitterte vor Schwäche. Indessen wollte sie nichts zu sich nehmen, weil sie in dem Wahne stand, daß man ihr Gift gäbe. Endlich trank sie doch etwas Reiswasser mit Wein, was ihr viel Genuß gewährte, so wie Kalbfleischbrühe. Die Anfälle kamen aber immer wieder.

Den 6. July besuchte sie der Arzt in dem Augenblicke, wo der Anfall eben nachgelassen hatte, sie war ziemlich wohl, aber sehr schwach,

und klagte über Krämpfe in den Beinen, Armen und Händen.

Der Arzt überredete sie einzunehmen, um bald hergestellt zu werden. Sie versprach es, und bat ihn sogar, ihr zu verschreiben. Sogleich verordnete er ihr drei Gran Phosphor in einer halben Unze Schwefeläther mit einem halben Scrupel Nelkenöl, um alle 2 Stunden 30 Tropfen zu nehmen. Er ließ die Bäder und Douchen fortsetzen.

Vom 7. bis 10. war immer noch keine Veränderung in ihrem Zustande. Man vermehrte nun die Gabe des Phosphor und ließ vier Gran in einer halben Unze Schwefeläther mit dem nämlichen Nelkenöl auflösen, wovon die Kranke alle 3 Stunden 30 Tropfen nahm.

Den 11. war sie heiterer, als gewöhnlich. Der Puls war freier. Sie hatte in der Nacht geschwitzt; der Urin war zitrongelb und setzte einen weißen Satz ab. Die Krämpfe hatten aufgehört, die Anfälle an Heftigkeit viel nachgelassen. Der Phosphoräther wurde fortgenommen und die Gabe um fünf Tropfen gesteigert.

Den 13. nahm sie vierzig Tropfen.

Vom 14. bis 16. keine Veränderung. Die Anfälle von Wuth kamen immer wieder; der Puls hatte ein und sechszig Schläge in der Minute. Bei freien Augenblicken fühlte sie sich sehr schwach und furchtsam.

Den 17. schwitzte sie sehr stark. Der Schweiß roch nach Knoblauch und Schwefel. Der Puls zeigte acht und sechszig Schläge. Man steigerte die Gabe des Phosphoräthers bis auf funfzig Tropfen.

Den 18. war die Kranke heiter und ohne Anfall.

Den 19. war sie ruhig und aß mit Appetit. Der Puls hatte zwei und siebzig Schläge; der Kopf war frei, aber um 4 Uhr Abends kam die Wuth wieder und hielt bis 10 Uhr an.

Den 20. wurde die Gabe des Mittels bis siebzig Tropfen gesteigert.

Den 21. war die Kranke aufgestanden und redete sehr vernünftig. Sie fühlte sich sehr gestärkt. Der Urin hatte einen rothen Bodensatz, und verbreitete einen Knoblauch- und Schwe-

felgeruch. Der Puls gab zwei und siebzig Schläge an.

Um ein Uhr Nachmittags bekam sie einen neuen Anfall, der aber nur eine Stunde ungefähr dauerte; auch fühlte sie sich nicht mehr so darnach entkräftet, wie vorher.

Der Phosphoräther ward den 22. und 23. in der Gabe von achtzig Tropfen gegeben. Die Anfälle kamen dennoch wieder, waren aber von kurzer Dauer.

Den 24. gab der Puls fünf und sechzig Schläge an, die Kranke war sehr vernünftig, nur ihr Gedächtniß ungemein schwach. Sie erinnerte sich nicht mehr an das, was sie eine halbe Stunde vorher gesagt hatte. Uebrigens hatte sie Appetit und bekam wieder Kräfte. Nur wollten indessen die Anfälle der Wuth nicht weichen. Die Gabe des Phosphoräther wurde bis fünf und achtzig Tropfen, täglich dreimal mehr erhöht. Man setzte auch die geistigen Einreibungen an dem Kopfe und die aromatischen Bäder fort.

Den 25. blieb der Anfall aus, und sie hatte nur statt seiner ein Schaudern, das sie nöthigte,

ins Bett zu gehen. Es hielt nur eine halbe Stunde an, und der Kopf blieb frei.

Den 26. und 27. war sie den ganzen Tag auf, und sehr vernünftig. Es blieb ihr nichts, als ein Gefühl von Schwäche. Sie aß mit Appetit, ihr Blick war nicht mehr verstört.

Der Arzt setzte den Gebrauch des Phosphor nun aus, und an seiner Stelle gab er ein Baldriandekokt mit Schwefeläther. Zugleich ließ er ein aromatisches Pulver von Vanille, Zimmt und Zucker nehmen. Zweimal ging die Kranke spazieren, um frische Luft zu schöpfen.

Am 3. August war sie vollkommen wieder hergestellt, und fing ihre häuslichen Beschäftigungen an, ohne daß sie seit dieser Zeit den geringsten Anfall erlitten hätte.

III.

Ein heftiges Kopfweh durch den Phosphor geheilt.

An sich selbst hat Herr Löbelstein-Löbel die guten Würkungen des Phosphor in einem heftigen Kopfweh erfahren, das ihn ergriffen hatte. Hier sind die nähern Umstände,

wie er sie in Horns Archiv *) mitgetheilt hat.

Nach einer heftigen Erkältung bekam Löbelstein das Podagra, jedoch war er nach Verlauf von sechs Wochen wieder hergestellt, und fing seine gewöhnlichen Geschäfte aufs neue an. Er genoß fortwährend zwei Jahre lang einer guten Gesundheit, ein heftiges Kopfweh abgerechnet, das ihn manchmal ergriff, und selbst den ganzen Tag das Bett zu hüten nöthigte. Er setzte anfangs das Uebel auf Rechnung einer Magenschwäche, auf lange Nachtwachen, auf unverdauliche Nahrungsmittel, denn es war oft von Erbrechen begleitet, das ihn zu erleichtern schien.

Aber bald sah er, daß es auf einen andern Ursprung hinauslief, denn der Schmerz erschien oft, ohne daß er den geringsten Fehler begangen hatte. Er beschränkte sich keineswegs auf eine einzige Stelle, sondern veränderte seinen Sitz bei jedem Anfalle. Bald war er in der

*) Jahrg. 1811. II. Bd. S. 399.

Stirne, bald in dem Hinterkopfe. Der leidende Theil war gewöhnlich aufgeschwollen, und bei dem leisesten Drucke äußerst empfindlich. Es war ihm ganz unmöglich, sich einiger Geistesarbeit hinzugeben. Das linke Auge war sympathetisch mit ergriffen, und verhinderte ihn, die Gegenstände von einander zu unterscheiden, ohne daß indessen dieß Organ entzündet gewesen wäre; auch zog sich die Pupille zusammen, wenn man sie sanft rieb. Nach diesem allen glaubte Herr Löbelstein in seiner Krankheit ein gichtisches Uebel zu erkennen, und machte sich daher geistige Einreibungen in den Kopf, während dessen er innerlich einen Kalmusaufguß mit Guajac- und Opiumtinktur nahm.

Er beobachtete eine schickliche Diät, vermied Anstrengungen und Geistesarbeiten, nahm oft warme Bäder, aber der Kopfschmerz kam doch immer wieder. Indem er andere erfahrne Aerzte unter seinen Freunden befragte, gebrauchte er die verschiedenen Mittel, die ihm diese riethen. Oft verließ ihn der Kopfschmerz zehn bis funfzehn Tage lang, aber er kam eben so unvermuthet und mit der größten Heftigkeit

wieder, und unmerklich machte die Krankheit sogar Fortschritte, indem sich die Anfälle öfterer einstellten und länger dauerten. Endlich zeigten sie sich aller zwei Tage. Sie waren mit Engbrüstigkeit, mit Trägheit in den Gliedern begleitet; der Kranke hatte üble Laune und Trübsinn; der Puls war klein und sehr langsam, und hatte nur fünf und vierzig Schläge in einer Minute. Der Urin erschien blaß, hell, und hatte einen unangenehmen, faulen Geruch. Der Appetit, der sich an den freien Tagen erhielt, war während der Anfälle gänzlich dahin. Es war dann sogar Ekel gegen jede Nahrung da. Der Kranke war unruhig, furchtsam, vom Durst geplagt u. s. f.

Die geeignetesten Arzneien brachten in seinem Zustande keine Veränderung hervor; er entschloß sich endlich, auch den Phosphor zu gebrauchen. Dem zufolge ließ er vier Gran desselben in einer halben Unze Schwefeläther auflösen, und einen halben Scrupel Nelkenöl zusetzen. Er nahm davon aller zwei Stunden fünf und zwanzig Tropfen. Schon nach der dritten Gabe fühlte er, wie sich eine angenehme

Wärme durch den ganzen Körper verbreitete. Er war genöthigt, öfterer als gewöhnlich zu uriniren. Der Puls wurde voller; die Traurigkeit, der Trübsinn machten einer fröhligen Stimmung, der Munterkeit Platz. Der betäubende Schmerz verwandelte sich in einen blos drückenden; er fing an am Kopfe und dem übrigen Körper zu schwitzen.

Die Nacht ging gut vorüber, und den Morgen darauf fühlte er beim Erwachen ein unaussprechliches Wohlseyn. Der Kopf war frei, Schmerz und Müdigkeit verschwanden; es meldete sich der Appetit.

Er setzte den Phosphoräther in der Gabe zu fünf und zwanzig Tropfen auf einem Stück Zucker aller 3 Stunden noch fort, und sah sich dadurch vollkommen hergestellt.

Ungefähr sechs Wochen nach diesem glücklichen Ereigniß wurde Löbelstein-Löbel aufs Land zu einer beschwerlichen Entbindung gerufen. Es war den 16. Jan. 1805. Die Witterung war bis dahin regnerig mit Westwinden gewesen, aber an diesem Tage setzte sich der Wind auf einmal um, und blies aus Osten.

Die Luft ward trocken, in Zeit von drei Stunden war starker Frost, und diese schnelle Veränderung der Atmosphäre hatte auf die Gesundheit desselben einen nachtheiligen Einfluß. Bei der Zurückkunft wurde er von einem heftigen Schauer ergriffen, der dem bei einem Wechselfieber glich. Er befand sich zugleich sehr unbehaglich, träge, und der alte Kopfschmerz war aufs neue da.

Ohne Bedenken nahm er aufs neue den Phosphoräther mit Zucker zu dreißig Tropfen. Nach der ersten Gabe fühlte er nur eine Wärme durch den ganzen Körper, ohne daß der Kopfschmerz nachließ. Er nahm dieselbe Gabe noch einmal nach zwei Stunden, und bald darauf fiel er in einen Schlaf, der von 3 Uhr Nachmittags bis um 8 Uhr Abends ruhig anhielt. Beim Erwachen war der Kopfschmerz gänzlich weg. Er hatte stark geschwitzt, der Kopf war frei; er hatte Appetit und fühlte sich nicht mehr krank. Eine Viertelstunde nachher urinirte er; der Harn war sehr roth, ohne Wolken, roch stark nach Schwefel; nach zwei Stunden setzte er viel weißen, dicken, schleimi-

gen Niederschlag ab. Er nahm noch fünf und zwanzig Tropfen Phosphoräther. Die Nacht vom 16. zum 17. war ruhig; den 18. darauf fühlte er sich vollkommen hergestellt, doch setzte er das Mittel bis zum 29. Januar in der Gabe von fünf und zwanzig Tropfen aller 2 Stunden fort, und während dieser Zeit erfuhr er nicht den geringsten Anfall von seinem Uebel. Er beschloß seine Behandlung mit einem Chinadekokt, dem der Hofmannische Liquor zugesetzt war. Den 1. Febr. besuchte er seine Kranken wieder, und seit dieser Zeit hat sich seine Gesundheit immer gut erhalten.

Beobachtungen des Verfassers.

Daß ich es wagte, das Beispiel der berühmten Schriftsteller, deren Erfahrungen ich so eben auseinandersetzte, nachzuahmen, hatte keinen andern Grund, als mich von der Wahrheit ihrer Versicherungen durch mich selbst zu überzeugen.

In den nun folgenden Beobachtungen hat der Phosphor über verschiedene krankhafte Zufälle gesiegt, welche lange Zeit den würksamsten Mitteln widerstanden hatten.

Ich habe beständig den Phosphoräther angewendet, und niemals einen unangenehmen Zufall dadurch entstehen sehen. Dies Mittel gewährt dem Arzte eine ungemein kostbare Hülfsquelle, die er in Verhältnissen, wo er sich von den gewöhnlichen Mitteln verlassen und getäuscht sieht, nie vernachlässigen darf.

Nicht etwa, als ob der Phosphor die hartnäckigen Krankheiten heilen kann. Ich bin weit entfernt, dies zu behaupten, aber es ist rathsam, ihn in allen denen zu empfehlen, welche den asthenischen Charakter zeigen, und wo man nur eines augenblicklichen, aber sehr eindringenden Reizes bedarf.

Erste Beobachtung.

Ein Nervenfieber durch den innern Gebrauch des Phosphor geheilt.

H. — in Straßburg von starkem, festem Körperbau und bedeutender Körpergröße, hatte mehrere Feldzüge als Regimentstambour mitgemacht, und kam mit Urlaub zum väterlichen Heerd zurück. Wenige Tage nach seiner Ankunft fühlte er Kopfweh, Müdigkeit in allen Gliedern, die ihn nöthigten, sich ins Bett zu legen. Er schob die Schuld von dieser Unpäßlichkeit auf die Anstrengungen der Reise, als aber alle Zufälle an Heftigkeit jeden Augenblick zunahmen, ließ er mich am fünften Tage der Krankheit rufen.

Der Zustand, in welchem ich den Kranken beim ersten Besuch fand, war folgender: Das Gesicht schien blaß und eingefallen; Hals und Brust waren mit einem Frieselausschlag bedeckt, der Unterleib war gespannt, der Puls klein, schwach, aussetzend, die Haut trocken und beim Berühren brennend. Die Kräfte lagen sehr darnieder, und zugleich war eine große Stumpfheit der Sinne da. Er antwortete auf keine Frage, die man an ihm that. Redete man laut auf ihn ein, so stotterte er einige Worte her, die man kaum verstehen konnte. Die Zunge war trocken; er hatte vielen Durst.

Ich verschrieb ihm ein Tränkchen von Baldrianaufguß mit Hofmannischem Liquor und Syrup, das alle Stunden zu einem Eßlöffel genommen werden sollte, und außerdem ein weiniges Getränk, kräftige Fleischbrühe. Beim dritten Besuche des Abends hatte die Fieberhitze ein wenig nachgelassen; ich erfuhr, daß er den ganzen Tag in einer Art von Schlafsucht gelegen hatte; daß man ihm jedesmal zum Einnehmen der Arznei hatte wecken müssen. Das Tränkchen wurde fortgesetzt, und sogleich auch

auf jedes Bein ein Blasenpflaster gelegt. Tags darauf, es war der sechste Tag der Krankheit, fand ich den Kranken viel besser; die Blasenpflaster hatten gut gezogen und die Lebenskraft aufgeregt. Er zeigte wieder Bewußtseyn, und seine Zunge war ein wenig feucht. Er bezeigte Neigung zum Brechen, was mich veranlaßte, ihm die Ipecacuanha mit Zucker in mehrern getheilten Gaben zu geben, schon das erste Pulver ließ ihn eine Menge Galle ausleeren. Er befand sich darnach sehr erleichtert.

Gegen Abend jedoch nahmen die Zufälle wieder zu. Die Zunge war trocken und rauh geworden, und der Kranke zeigte Irrereden. Der Friesel war verschwunden. Ich nahm den Kampher zu einem Gran mit Zucker aller zwei Stunden zu Hülfe.

Die Nacht war sehr unruhig. Gegen Morgen hatte er noch drei Stühle. Den siebenten war der Zustand des Kranken noch derselbe. Der Unterleib war gespannt; ich verordnete denselben Tag ein Tränkchen mit Serpentaria, Chinaextrakt, Liq. anod. und Pomeranzensyrup, aller Stunden einen Eßlöffel; Einreibungen von

flüchtiger Salbe mit Kampher in den Unterleib, und ein Klystier mit Baldrianaufguß, Hofmannischem Liquor, Chinaextrakt.

Die Mittel brachten eine starke, aber nicht sehr anhaltende Reizung hervor. Der Kranke brachte häufig die Hände nach den Füßen, was mich glauben ließ, daß er den Reiz der Blasenpflaster fühlte. Man sah auch das Friesel aufs neue zum Vorschein kommen, aber in der Nacht änderte sich das Schauspiel auf einmal, es ließ keine Hoffnung zur Wiederherstellung übrig. Ich wurde eilig zum Kranken gerufen, und fand ihn ohne Bewußtseyn, gänzlich entstellt mit starrem, unbeweglichem Blick und kalten Extremitäten; er hatte krampfhafte Bewegungen und einen Schlucken, der alle zwei oder drei Minuten aufs neue anhob.

Unter diesen zweifelhaften Umständen nahm ich meine Zuflucht zum Phosphor, indem ich mich der schönen Erfahrungen eines Conradi und Löbelstein-Löbel und anderer oben genannten Männer erinnerte. Dem zufolge verschrieb ich sogleich drei Gran Phosphor, die ich in einer halben Unze Schwefeläther auflösen ließ,

mit einem halben Scrupel destillirtem Nelkenöl, alle Stunden in etwas Syrup acht bis zehn Tropfen zu nehmen. Man war sehr erstaunt, daß ich einem sterbenden Menschen noch Arzneien verschrieb, aber ich drang fest auf meine Verordnung, und empfahl alle mögliche Sorgfalt. Wie ich den Morgen darauf den Kranken besuchte, — wie groß war mein Erstaunen, ihn bei vollkommenen Bewußtseyn zu finden! Er erkannte mich und brachte einige Worte hervor.

Die Eltern belehrten mich mit Thränen in den Augen, daß der Kranke kaum nach genommener zweiter Gabe den Schlucken auch verloren habe. Nach der dritten bemerkten sie, wie eine sanfte Wärme sich über den ganzen Körper verbreitete. Auf sie folgte ein reichlicher Schweiß, der die glücklichsten Früchte zeigte. Ich ließ das Mittel fortbrauchen, und empfahl die obige Gabe nur alle zwei Stunden zu gebrauchen.

Am zehnten Tage war der Kranke außer Gefahr. Er nahm noch einige stärkende Mittel die nächsten vierzehn Tage hindurch; nach Verlauf derselben befand er sich gänzlich wieder

hergestellt, und einen Monat darauf ging er wieder zur Armee ab, von woher er mehreremal von seiner guten Gesundheit Kunde gab.

Zweite Beobachtung.

Nervenfieber mit gutem Erfolg durch Phosphoräther behandelt.

Ein Mädchen von neunzehn Jahren in derselben Stadt wurde von den ersten Anzeichen eines nervösen Fiebers, als Kopfschmerzen, abwechselndem Frost und Hitze, Müdigkeit in den Gliedern u. s. f. überfallen.

Die Eltern vernachlässigten diesen Zustand, sie meinten, er sey nur Folge einer Erkältung, und nahmen ihre Zuflucht zu Charletanen. Einige meinten, die Kranke durch Sympathie heilen zu können, andere ließen sie brechen und drastische Abführmittel nehmen. Dieses stürmische Verfahren verschlimmerte nur die Krankheit. Ich wurde den achten Tag gerufen.

Bei meinem ersten Besuche fand ich die Kranke so, daß sie die Kräfte in ungemein hohem Grade verloren hatte, ohne Bewußtseyn

in stetem Irrereden da lag. Die Zunge war trocken, der Puls klein und schnell; zugleich war Flechsenspringen da.

Ich verschrieb ein reizendes Tränkchen von Baldrian, Arnica, Angelika mit der Essent. alexipharm. Stahl., Kampher und Pomeranzensyrup, und ließ sogleich ein Blasenpflaster auf die Waden legen. Gegen Abend befand sich die Kranke ein wenig besser, sie hatte wieder Bewußtseyn bekommen, und der Puls war freier geworden. Die Nacht war unruhig, der Schlaf oft von Träumen unterbrochen.

Am Morgen darauf ließ ich das nämliche Tränkchen noch einmal machen, aber um drei Uhr Nachmittags ließ man mir sagen, daß die Kranke dem Tode nahe wäre. Ich eilte sogleich hin, und sah in der That, daß sie völlig unempfindlich da lag, daß die Extremitäten gänzlich kalt waren; daß sie Schlucken hatte, daß der Körper öfters durch krampfhafte Bewegungen erschüttert wurde. Ich verordnete sogleich den Phosphoräther, auf die in der vorigen Beobachtung mitgetheilte Art bereitet, alle Stunden 4 bis 5 Tropfen mit etwas dünnem

Syrup zu nehmen. Nach drei Stunden besuchte ich die Kranke aufs neue; der Puls war voll, die Extremitäten waren wieder warm und die Kranke hatte völliges Bewußtseyn.

Ich ließ das Mittel bis den Morgen darauf dergestalt jedoch fortsetzen, daß die Kranke nur aller zwei Stunden zehn Tropfen nahm. Nun war die Gefahr vorbei. Sie nahm noch einige Tage lang einen Baldrianaufguß mit Liq. anod., und nach Verlauf von funfzehn Tagen war sie gänzlich wieder hergestellt *).

Dritte Beobachtung.

Typhus auf dem höchsten Grad der Bösartigkeit durch Phosphoräther geheilt.

Ein Gärtner aus der nämlichen Stadt, vierzig Jahr alt, von starker und fester Constitution, ein Vater von vier Kindern, hatte eine

*) Ich bemerke hierbei, daß mehrere Apotheker auf meine Veranlassung diese Phosphorauflösung unter die Zahl ihrer offizinellen Arzneien aufgenommen haben, damit man sie in dringenden Umständen gleich haben kann.

lange Reihe von Jahren die beste Gesundheit genossen; als er eines Abends, erschöpft von der Arbeit seines Standes, von Frost und Hitze, Müdigkeit und Kopfschmerz ergriffen würde. Er brachte die Nacht sehr unruhig zu, von Durst und brennender Hitze gequält.

Als ich am nächsten Morgen gerufen wurde, fand ich den Puls klein und schnell, die Zunge belegt; er klagte noch über Kopfweh, über eine Zusammenschnürung der Brust und einen beschwerlichen Auswurf. Ich verschrieb ihm ein Tränkchen von Tamarindendekokt und arabischem Gummi mit Spießglanzwein, und verordnete ein Blasenpflaster auf die Brust. Den Morgen darauf befand sich der Kranke ein wenig besser; die krampfhafte Zusammenschnürung der Brust hatte aufgehört; der Auswurf stellte sich allmählig ein; er hatte Neigung zum Brechen.

Ich ließ ihn einige Ipecacuanhapulver nehmen, welche ihn zweimal viel Galle ausleeren ließen. Er sah sich darnach sehr erleichtert und bat mich, ihm für diesesmal nichts weiter zu verschreiben. Ich glaubte, seine Bitte erfüllen zu

müssen, weil sein Zustand nichts beunruhigendes zeigte, und ließ am dritten Tage nur dies vorher angezeigte Tränkchen wiederholen. Am vierten Tage erfuhr ich, daß er eine sehr unruhige Nacht gehabt, daß er viel gehustet habe. Ich fand ihn sehr schwach, mit kleinem, schnellem Pulse. Der Urin war blaß, er sprach oft irre. Ich ließ ihm Blasenpflaster auf die Waden legen, und verschrieb ihm ein Tränkchen von China, Baldrian, Arnica und Schwefeläther.

Diese Mittel reizten die Lebenskraft und würkten auf die Haut; ich ließ das nämliche Tränkchen am fünften Tage wiederholen; am sechsten fand ich den Kranken recht wohl, und beschränkte mich auf einen bloßen Baldrianaufguß mit Hofmannischem Liquor, aber am siebenten Tage zeigten sich alle Symptome des Typhus. Der Kranke hatte eine sehr stürmische Nacht zugebracht und ohne Unterlaß phantasirt; gegen Morgen war er ruhig geworden, aber er lag in einem Zustande von Unempfindlichkeit, ohne Bewußtseyn; die Zunge war trocken, mit einer schwarzen, dicken Rinde bedeckt, die Zähne wa-

ren schwarz und belegt, der Puls klein, schnell, aussetzend, die Extremitäten fühlten sich kalt an.

Ich kannte die guten Würkungen des Phosphors in ähnlichen Fällen, und entschloß mich, in dem gegenwärtigen Gebrauch davon zu machen. Aller Stunden ließ ich daher den Kranken zwölf Tropfen des Phosphoräthers in etwas flüssigem Syrup nehmen. Kaum hatte der Kranke einige Gaben davon genommen, als der Puls sich hob und voll wurde, die Extremitäten wieder warm wurden, ein starker Schweiß den Körper bedeckte und das Gefühl sich wieder einstellte. Ich ließ den Tag darauf das nämliche Mittel wiederholen, mit dem Unterschiede, daß er nur aller zwei Stunden davon nahm. Er gab den Tag viel trüben Urin von sich, der Bodensatz machte.

Am neunten Tage war er außer Gefahr; er hatte eine sehr gute Nacht gehabt; es blieb ihm nur eine große Schwäche übrig, die ich mit Erfolg durch China, Arnica, Baldrian und Schwefeläther, guten Wein und kräftige Nahrung ungerechnet, bekämpfte. Am funfzehnten

Tage war er nun genesen, und seine Gesundheit stellte sich in wenig Tagen vollkommen wieder her.

Vierte Beobachtung.

Nervöse Peripneumonie durch Phosphoräther geheilt.

Eine Frau aus derselben Stadt, acht und dreißig Jahr alt, Mutter von drei Kindern, hatte eine sehr zarte Brust, und als sie sich bei häuslichen Arbeiten stark angegriffen und einer Erkältung ausgesetzt hatte, wurde sie von einem heftigen Brustleiden ergriffen. Als ich gerufen war, ihr zu helfen, fand ich sie im Bette; sie klagte über Beklommenheit in der Brust, mit einem fixen Schmerze auf der linken Seite unter den falschen Rippen, die beim Einathmen zunahm. Dabei hatte sie Kopfschmerzen, Müdigkeit in allen Gliedern, mit Fieberhitze und Mangel an Appetit. Ich verordnete ein schmerzstillendes, schweißtreibendes Tränkchen von Hollunderblüthenwasser, thebaischer Tinktur, mindererschem Geist und Diacodiumsyrup, aller

Stunden einen Eßlöffel mit Lindenblüthenthee, und ließ in die Brust Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Kampher machen.

Die Mittel minderten ein wenig die Heftigkeit der Zufälle, aber die Krankheit machte Fortschritte, und den Tag darauf Abends fand ich die Kranke niedergeschlagen, die Zunge rauh, die Haut trocken und heiß; die leidende Stelle noch immer sehr schmerzhaft. Ich verordnete einen Baldrianaufguß mit Kampher, Liq. anod. und Pomeranzensyrup, um alle Stunden einen Eßlöffel zu nehmen; zugleich ließ ich auf die leidende Seite ein Senfpflaster legen.

Den dritten Tag hörte ich früh, daß sie eine sehr schlechte Nacht gehabt habe, sie hatte immer verwirrte Dinge geschwatzt. Würklich fand ich sie noch in Unruhe und heftig bewegt, der Puls war klein und schnell. Sie hatte mehrere unwillkührliche Stühle gehabt. Das Tränkchen wurde fortgesetzt, und auf die Füße ließ ich Blasenpflaster legen. Der Zustand gegen Abend war ziemlich leidlich; aber um drei Uhr Morgens hatte er sich so sehr verschlechtert, daß alle Zeichen den nahen Tod anzukün-

digen schienen. Das Schlucken war mühsam; sie hatte Schluchzen und kalten Schweiß; nun stand ich nicht mehr an, den Phosphoräther in Anwendung zu ziehen. Die Kranke nahm alle halbe Stunden acht Tropfen davon in dünnem Syrup. Als ich sie nach Verlauf von drei Stunden besuchte, fand ich sie bei völligem Bewußtseyn, die Zunge war feucht, die Extremitäten waren warm, und der Körper erschien mit Schweiß bedeckt.

Ich ließ das Mittel den ganzen Tag fortsetzen, so, daß sie die eben angegebene Gabe nur aller zwei Stunden bekam.

Die ganze Kur wurde mit einem Aufguß von Benediktenwurzel, wozu etwas Schwefeläther kam, beendet.

Fünfte Beobachtung.

Ein dreitägiges Wechselfieber durch Phosphoräther geheilt.

Ein Gärtner aus dieser Stadt, zwei und dreißig Jahr alt, Familienvater, und übrigens von starker Constitution, war niemals krank ge-

wesen, sah sich aber seit drei Monaten von einem dreitägigen Wechselfieber geplagt, gegen welches er schon vergebens eine Menge Hausmittel und andere von Quacksalbern gegebene gebraucht hatte.

Durch die Krankheit, wie durch die Arzneien geschwächt, wendete er sich an mich; ich fing damit an, das Fieber mit China zu bekämpfen, welche ich mit eisenhaltigen Salmiakblumen verband; dann versuchte ich Opium mit Zimmtölzucker, ja selbst die Arsenikauflösung, aber es widerstand allen diesen Mittel.

Diese sonderbare, ungewöhnliche Erscheinung brachte mich dahin, den Phosphor zu versuchen. Zu diesem Zwecke ließ ich drei Gran davon in einer halben Unze Schwefeläther auflösen; die Gabe war zu zehn Tropfen auf einem Stück Zucker aller zwei Stunden in der fieberfreien Zeit zu nehmen. Der Anfall, dessen Dauer gewöhnlich drei bis vier Stunden war, hielt beim nächsten mal nur etwa eine Stunde an.

Das Mittel ward auf dieselbe Weise immer in den freien Tagen fortgebraucht, und jedesmal nahmen die Zufälle an Heftigkeit ab,

endlich nach Verlauf von acht Tagen blieb das Fieber gänzlich aus. Die Behandlung wurde dann mit einem Chinadekokt beschlossen.

Sechste Beobachtung.

Periodischer Kopfschmerz bei einer sehr reizbaren Frau durch Phosphoräther geheilt.

Eine Dame von acht und zwanzig Jahren, sehr reizbarem Nervensystem, war einem sehr heftigen Kopfschmerz unterworfen, der alle Tage beinahe periodisch wiederkehrte; der Schmerz hatte vorzüglich seinen Sitz in der Stirne, oberhalb der Schläfe, und nöthigte sie, das Bette zu hüten. Dies zog ihr oft Vorwürfe von Seiten des Mannes zu, der auf diese Unpäßlichkeit kein Gewicht legte. Nachdem sie mehrere Mittel, aber immer ohne Erfolg, gebraucht hatte, beehrte sie mich mit ihrem Vertrauen. Ich verschrieb ihr sogleich ein Tränkchen von Valeriana, Schafgarbenextrakt und Laudanum, um aller zwei Stunden einen Eßlöffel davon zu nehmen. Diese Arznei hatte, den Tag vor dem

Anfalle genommen, die Heftigkeit desselben etwas gemindert, jedoch erschien der Schmerz mit derselben Stärke das nächstemal darauf.

Ich nahm nun meine Zuflucht zur Tinct. digit. mit Laudanum verbunden, wovon ich täglich dreimal zwanzig Tropfen mit einem Thee von Pfeffermünzkraut, Schaafgarbe und Baldrian nehmen ließ.

Die Kranke fand sich dadurch etwas erleichtert, aber der Schmerz behauptete seinen periodischen Typus. Nun wandte ich noch die Latwerge an, welche Grant gegen hysterische Kopfschmerzen empfiehlt, so wie Einreibungen mit Salmiakgeist, Schwefeläther, Hirschhornspiritus, aber alles ohne Erfolg. Schon war ich auf dem Punkte, die Geduld zu verlieren, als ich die schönen Beobachtungen von Löbelstein-Löbel über die guten Würkungen des Phosphors (siehe oben) in ähnlichen Fällen las. Sogleich entschloß ich mich, dies Mittel anzuwenden. Dem zufolge ließ ich vier Gran Phosphor in einer halben Unze Schwefeläther auflö-

ſen, und noch zehn Tropfen deſtillirtes Nelkenöl zuſetzen, wovon ich der Kranken fünf und zwanzig Tropfen mit einem Stück Zucker zu nehmen empfahl, ſobald ſich die erſten Spuren des Anfalls zeigen würden, und aller zwei Stunden dieſe Gabe zu wiederholen.

Schon eine halbe Stunde nach der erſten Gabe fühlte ſie ſich bedeutend erleichtert, und der Anfall dauerte nur Dreiviertelſtunden.

Den Morgen darauf war ſie vollkommen wohl und ſehr heiter geſtimmt. Ich ließ den Gebrauch des Mittels bis zum nächſten Paroxismus ausſetzen, wo ſie davon, wie das erſte Mal, Gebrauch machte.

Der Schmerz hatte viel von ſeiner Stärke verloren, er dauerte nur etwa eine Viertelſtunde; und endlich kam er das nächſtemal gar nicht wieder. Der Arzneien überdrüſſig, ſetzte die Kranke den Gebrauch davon aus, und ihre Geſundheit hat ſich bis zu dieſem Augenblicke erhalten.

Siebente Beobachtung.

Magenkrampf durch Phosphor geheilt, nachdem er den würksamsten Arzneien widerstanden hatte.

Eine Frau von dreißig Jahren, Mutter zweier Kinder, war seit mehrern Jahren von einem hartnäckigen Magenkrampf heimgesucht, der jede Woche zwei bis dreimal wiederkam und ihr die heftigsten Schmerzen machte. Alle Mittel, die sie bis jetzt gebraucht hatte, waren ohne Erfolg. Sie wendete sich endlich an mich. Ich glaubte die Krankheit durch krampfwidrige Mittel bekämpfen zu müssen, und in dieser Absicht ließ ich sie ein Pulver von Baldrianwurzel, Nelken und Opium täglich soviel, als eine Messerspitze beträgt, zwei bis dreimal nehmen. Als dasselbe einige Zeit fortgesetzt war, schien es etwas Erleichterung zu gewähren, aber doch wiederholten sich die Anfälle des Magenkrampfs unaufhörlich. Ich verschrieb ihr nun Tropfen von Baldrianessenz und thebaischer Tinktur, wovon sie aller zwei Stunden zwölf Tropfen nahm, und ließ ihr Einreibungen in

der Magengegend mit flüchtiger Kampfersalbe machen, wozu Opiumtinktur gemischt war, aber diese Mittel hatten keinen bessern Erfolg, als die erstern.

Ich versuchte nun schmerzstillende und krampfwidrige Tropfen, von denen ich in ähnlichen Fällen Erfolg gesehen hatte. Sie bestanden aus Pomeranzen- und Schaafgarbentinktur, Laudanum und versüßtem Salpetergeist. Die Kranke nahm davon funfzig Tropfen in etwas Fleischbrühe jedesmal eine Stunde vor der Mahlzeit.

Dazwischen gab ich Pulver von Quassia, Rhabarber, kalcinirter Magnesia. Aber die Krankheit widerstand allen diesen Mitteln. Ich hatte die Hoffnung, sie zu heilen, aufgegeben, als ich den Gedanken ergriff, noch einen Versuch mit dem Phosphor zu machen, denn in verzweifelten Fällen ist es erlaubt, seine Zuflucht zu ungewöhnlichen Mitteln zu nehmen. Demzufolge verschrieb ich ihr eine Drachme Phosphoräther mit zwei Drachmen Zimmttinktur, wovon ich täglich dreimal fünf und zwanzig Tropfen auf einem Stück Zucker nehmen

ließ. Das Mittel wurde am Tage des Anfalls selbst genommen, und verminderte die Stärke desselben sehr beträchtlich. Den Tag darauf fand sich die Kranke, wie gewöhnlich, recht wohl, ich ließ aber nichts destoweniger noch zweimal täglich die Tropfen fortnehmen. Der nächste Anfall meldete sich, so zu sagen, nur an. Die Schmerzen waren sehr erträglich und dauerten nur etwa fünf Minuten.

Ermuthigt vom Erfolg beredete ich die Kranke, das Mittel noch einige Tage fortzusetzen und die Gabe etwas zu verringern. In der That hatte ich das Vergnügen, in Kurzem eine Krankheit verschwinden zu sehen, die eben so grausam als hartnäckig war.

Seit zwei Jahren hat die Kranke immer einer guten Gesundheit genossen und nicht die mindeste Spur ihres alten Uebels gehabt.

Achte Beobachtung.

Arthritische Schmerzen durch Phosphoräther geheilt.

Ein Mädchen von neunzehn Jahren, von guter Constitution und sanguinischem Tempera-

ment, hatte sich im Flusse gebadet, und wurde noch den nämlichen Abend von heftigen Schmerzen im Unterleibe ergriffen. Ich wurde gerufen, ihr zu helfen, und verordnete ein beruhigendes, schweißtreibendes Tränkchen mit Chamillenblüthenthee. Sie brachte die Nacht gut hin; früh Morgens empfand sie aber neue heftige Schmerzen in den Händen, welche steif und geschwollen waren; der rechte Fuß schmerzte ebenfalls.

Die Schmerzen schienen mir arthritischer Art zu seyn, ich konnte sie auf nichts, als auf Rechnung der im kalten Bade schnell unterdrückten Ausdünstung setzen; dem gemäß that ich mein möglichstes, die Hautausdünstung wieder herzustellen. Ich ließ sie Hollunderblüthenthee mit Arnica trinken, und verordnete ein Pulver von Baldrianwurzel, Guajacgummi und Brechweinstein in kleinen Gaben.

Diese Mittel würkten zwar auf die Haut, und die Kranke sah sich davon etwas erleichtert, aber der Schmerz verließ den rechten Fuß, indem er sich aufs Knie des linken warf, und die Kranke konnte den rechten Arm nur mit vieler

Mühe bewegen. Ich wandte nun eine große Menge Mittel an, namentlich die sogenannten gichtwidrigen, z. B. das Aconitextrakt, das Guajacgummi, Dulcamaraextrakt, aloversches Pulver, Pulv. alterans Plum., Antimonialmittel u. s. f.

Der Erfolg davon war aber kein anderer, als daß der Schmerz an einem andern Ort verpflanzt wurde. Als ich ihn so fruchtlos sechs Wochen lang verfolgt hatte, so entschloß ich mich, den Phosphor in der obigen Auflösung anzuwenden. Zu dem Zwecke ließ ich drei Gran Phosphor in einer halben Unze Schwefeläther auflösen, und acht Tropfen täglich dreimal auf einem Stück Zucker nehmen. Nach der dritten Gabe dieses Mittels fühlte die Kranke eine angenehme Wärme in den leidenden Theilen, sie schwitzte in der Nacht stark, und fand sich den Morgen darauf ungemein erleichtert.

Ich ließ das Mittel fortsetzen, die Gabe vermindern. Indem ich zu einer Abwesenheit von zwei Tagen genöthigt war, erstaunte ich, nach meiner Rückkehr die Kranke von ihren Schmerzen gänzlich befreit zu sehen. Es war

nichts, als eine Schwäche in den Gliedern zurück geblieben, welche bald einigen tonischen Mitteln wich, die mit einer guten Nahrung verbunden wurden.

Neunte Beobachtung.

Unterdrückte monatliche Reinigung durch den Phosphoräther wieder hergestellt.

Eine Magd von vier und zwanzig Jahren hatte sich unvorsichtiger Weise in der Zeit, wo sie ihr Monatliches hatte, einer heftigen Erkältung ausgesetzt, und dieser Abfluß gerieth nun in Stocken. Sie empfand Schwere in den Gliedern, Kopfschmerzen, eine Trägheit in den Verrichtungen der thierischen Oekonomie.

Als ich überzeugt war, daß das Uebel von keiner andern Ursache herrührte, verordnete ich ihr sogleich einen Schaafgarbenaufguß mit Borax und gewöhnlichem Syrup, alle Stunden zu einem Eßlöffel, und alsdann Pillen aus Nieswurzelextrakt, Aloe, eisenhaltiger Salmiakblumen, Safran und Opium.

Diese Mittel brachten den gewünschten Effekt keinesweges hervor; ich wandte daher die Baldrianessenz mit thebaischer Tinktur aller zwei Stunden zu zwanzig Tropfen, und alsdann das Elix. vitr. Mynsicht. zu funfzig Tropfen in einem Glase Wasser täglich viermal an. Eben so gebrauchte ich Eisenfeile und mehrere andere Mittel, aber immer ohne Erfolg. Endlich machte ich einen Versuch mit dem Phosphoräther, den die Kranke aller zwei Stunden zu funfzehn Tropfen in etwas Syrup nahm. Kaum hatte sie dies Mittel zwei Tage lang gebraucht, als das Monatliche wiederkam. Sie hörte dann sogleich damit auf, und seit der Zeit hat die Reinigung nicht die mindeste Schwürigkeit gehabt.

Zehnte Beobachtung.

Bleichsucht durch den Phosphoräther in Verbindung mit der Zimmttinktur geheilt.

Eine Bäuerin von zwei und zwanzig Jahren, seit dem sechszehnten Jahre mit der Bleichsucht behaftet, hatte ihr Monatliches unordent-

lich, und wendete sich an mich, um meine Hülfe zu erhalten. Sie hatte schon viel Mittel gebraucht, die ihr Aerzte und Wundärzte auf dem Lande verordneten, aber nie hatten diese in ihrem Zustande einige Veränderung erzeugt.

Ich suchte die Ursache der Krankheit in Mangel an Reizbarkeit und besonders in einer bedeutenden Schlaffheit der Gebärmutter. Aus diesem Grunde verschrieb ich ihr Pillen von Asa fötida, Ammoniakgummi, Fieberkleeextrakt und Aloe, mit einer Tisane von Färberröthe, Calmus, Süßholz u. dergl.

Die Pillen wurden späterhin mit denen von Weikerden vertauscht, von welchem ich in solchen Fällen oft sehr gute Würkungen gesehen habe. Sie bestehen aus Aloe, Eisenfeile, Goldschwefel, versüßtem Quecksilber, Sabinenöl und Syrup.

Es wurden noch mehrere andere Mittel versucht, aber alle ohne den mindesten Erfolg. Endlich brachte der Phosphoräther mit Zimmttinktur vereinigt den glücklichsten Erfolg hervor. Sie nahm täglich viermal fünf und zwanzig Tropfen davon; schon in den ersten Tagen nach

dem Gebrauch des Mittels fühlte sie sich ungemein gestärkt, die Verrichtungen gingen mit Leichtigkeit und Regelmäßigkeit von Statten, ihre Gesichtsfarbe ward allmählig röther; sie setzte das Mittel noch zehn Tage zu funfzehn bis zwanzig Tropfen zweimal täglich fort, und nach Verlauf dieser Zeit war sie vollkommen hergestellt.

Erfahrungen des Uebersetzers über den Phosphor, besonders über die Phosphorsäure.

Die große Würksamkeit des Phosphors wurde bereits vor funfzehn und mehr Jahren von mehrern deutschen Aerzten, deren Herr Lobstein nicht gedacht hat, namentlich von Herder in Weimar und von Wurzer in Marburg gerühmt. Der erstere empfahl in der gefährlichsten Periode des Typhus die Phosphorsäure, die alle guten Würkungen des Phosphors haben soll, ohne auf entfernte Weise die Gefahren fürchten zu lassen, welche beim Gebrauche desselben sind, wenn er nicht vollkommen aufgelöst in den Magen kommt. Wurzer nennt ihn das vorzüglichste und einzige Arzneimittel, das noch im Stande seyn

möchte, die durch Ausschweifungen dieser oder jener Art erloschenen Zeugungskräfte wieder zu entflammen. Auch gegen venerische Krankheiten wendeten die Säure, ohne Geräusch davon zu machen, ohne Zweifel mehrere Aerzte an. Der verstorbene D. Eckoldt in Leipzig räumte der Phosphorsäure in jedem Betrachte den Vorzug vor der Salpetersäure ein, entweder durch das Beispiel anderer Aerzte, oder durch die Analogie mit andern Säuren darauf geleitet. In hitzigen Krankheiten den Phosphor anzuwenden, habe ich keine Veranlassung genommen; dagegen machte ich da, wo ich große Erschöpfung der Zeugungsfähigkeit oder syphilitische Krankheiten zu behandeln hatte, häufig Gebrauch von ihm, und was er mir da leistete, sey hier, nebst der Anwendungsart davon, treulich mitgetheilt.

Ueberzeugt, daß man, um von den Würkungen eines Mittels etwas bestimmtes zu erfahren, es soviel als möglich in der Art reichen muß, wo es seine Mischung und ursprüngliche Beschaffenheit am vollkommensten behauptet, gab ich den Phosphor anfangs in einer öligen Auflösung auf folgende Art:

Rec. Ol. papav. alb. ℥ß.
Gumm. arab. in mucilag. red. q. s.
Phosph. gr. IV.
Solv. et cum
Aq. Ceras. nigr. ℥jj.
l. a. f. Emuls. cui
add.
Syr. aurant. ℥jjj.

Wovon nun ein bis zwei Theelöffel wohl umgeschüttelt aller 2—3 Stunden genommen wurden.

In allen Fällen jedoch mußte dies Mittel gar bald, wenn es einige Tage längstens gebraucht war, ausgesetzt werden, weil es den Appetit verdarb, Uebelkeit, Neigung zum Brechen, ja heftiges Brechen selbst erregte, und die Kranken so einen Widerwillen dagegen bekamen, daß sie nie zur Wiederholung beredet werden konnten. Es dürfte leicht jeder Arzt in solchen Fällen gleichen Erfolg erfahren, und gar bald die Lust verlieren, den Phosphor in dieser oder einer ähnlichen Emulsion zu versuchen. Da jedoch der Einwurf gemacht werden könnte, es sey die Auflösung nicht vollkommen gemacht gewesen, obschon dies bei sorgfältiger Arbeit des Apothekers keineswegs wahr seyn

würde, so bescheide ich mich gern, daß vielleicht in ähnlichen Fällen von der Schulzeschen Auflösung

Rec. Phosph. gr. II.
Ol. tereb. ℨß.
— olivar. ℨjjj.
D. ad vitr. capac. ℥ß.
Digere in aq. fervida saepius agitando, donec omnes phosphori globuli disparuerint; tunc adde:
Gumm. arab. in Aq. comm. dest. ℥IV.
Subact. ℥ß.
Syr. Cinnam. ℥j.
S. wie das Vorige,

ein gleicher Erfolg nicht zu befürchten seyn dürfte. Mich hielten von ihrem Versuche der starke Zusatz des Terpentinöls ab, der allerdings dem Magen oder den Harnwerkzeugen wenigstens sehr oft Beschwerde verursachen muß.

Dagegen habe ich nachher sehr häufig von der Phosphorsäure in dem nämlichen Falle Gebrauch gemacht, und in vielen Fällen sehr guten, in vielen nur geringen, in vielen gar keinen, am wenigsten je einen üblen Erfolg gesehen. Ich bediente mich einer Phosphorsäure in glasartiger Gestalt, die mit Eisenfeile und

bittern Extracten und Caskarillenpulver bequem in Pillenform gebracht wurde, welche sich in einem verstopften Glase lange erhalten, wovon 30 Stück 7½ Gran Säure enthielten. Bei mehrern Männern, welche den Beischlaf gar nicht oder äußerst unvollkommen üben konnten, würkten dieselben nach und nach dergestalt, daß sie jetzt glückliche Väter gesunder Kinder sind; bei solchen, wo die Pollutionen durchaus nicht zu beschränken waren, würkten sie am kräftigsten dagegen. Daß sie aber auch sehr oft dort und hier, wo nicht ganz, doch dem größten Theil nach im Stiche ließen, kann ich nicht bergen.

Dasselbe gilt von dem Gebrauche der Phosphorsäure in syphilitischen Uebeln. Der verstorbene Eckoldt wandte dieselbe zu 6—8 Tropfen täglich dreimal an, wenn das Quecksilber die Heilung nicht fördern, nicht vollenden wollte, und wegen zu großer Neigung zum Speichelfluß, zum Scorbut sein Gebrauch ausgesetzt werden mußte. In diesen Gaben habe ich nie Erfolg davon gesehen. Im Gegentheil habe ich entweder die glasartige Phosphorsäure, die also die concentrirteste ist, mit Dulcamaraextrakt und

Chelidoniumpulver zu Pillen machen lassen, wovon der Kranke täglich 12—15 Gran Phosphorsäure nahm, oder ich ließ ihn die Phosphorsäure in flüssigem Zustande täglich dreimal zu 20—25 Tropfen nehmen. Die erstere Form empfehle ich vornehmlich da, wo das Uebel schon mehr ausgeartet ist, wo man über den rein venerischen Charakter und in wie weit derselbe bereits vertilgt ist, in Zweifel steht, wo man eine geraume Zeit dabei verharren und zugleich aufs Lymph- und Drüsensystem einwürken will. Bei unreinen Leistenbeulen, bei hartnäckigen Gaumgeschwüren thaten sie, die genannten Pillen, fast stets die herrlichsten Würkungen, wenn sie 14—21 Tage gebraucht wurden. Sonst habe ich aber allemal wegen der bequemen Art des Einnehmens die flüssige Phosphorsäure mit etwas Päonienſyrup vorgezogen, so, daß ich sie 3—6 Tage statt der Quecksilbermittel nehmen, und dann mit diesen von drei zu drei Tagen wechseln ließ. Indessen so sehr ich der Phosphorsäure vor der Salpetersäure in diesen Fällen das Lob einräume, daß sie äußerst gern genommen wird, daß man der Vorsicht, sie an-

ßerordentlich zu verdünnen, um den Zähnen nicht zu schaden, dabei überhoben ist, so habe ich doch auch einzelne Fälle gehabt, wo diese Letztere den Zweck: die Heilung zu fördern, zu vollenden, viel schneller und vollkommener erreichte, als die Phosphorsäure. Ich hatte im vorigen Winter den Fall, zwei äußerst hartnäckige Schanker an der Vorhaut zu behandeln, die am Ende in eine knorpelartige Verhärtung ausarteten, ohngeachtet äußere Mittel, die ohnedies nur in einem Gran vitr. coer. in einer Unze Wasser bestanden, nur zum Auswaschen gebraucht, in anhaltende Berührung damit nicht gebracht werden konnten, da sie vorn an der Spitze der dicken wulstigen Vorhaut saßen, welche vom Kranken nie hatte zurückgebracht werden können, und ihm schon oft den Wunsch eingeflößt hatte, durch eine Beschneidung davon befreit zu werden, da sie ihn beim Harnlassen, noch vielmehr aber beim Beischlaf hinderte. Diese Verhärtung machte den Uebelstand noch größer, und die Vorhaut wurde daher soweit als es nöthig war, jene wegzubringen, das Hinderniß, daß sie beim Beischlaf machte, aus

dem Wege zu räumen, durch einen Cirkelschnitt weggenommen. Schon den dritten Tag nach der Operation war die ganze Wunde ein Speckgeschwür, das sich allen Quecksilbermitteln um so hartnäckiger wiedersetzte, da der Kranke dieselben nicht das erstemal gebrauchte. Es wurde nach und nach Merc. praec. r. täglich zu 1—3 Gran; Merc. sublim. Mercur. nitrosus versucht; Tisanen von Guajakholz, Doversche Pulver des Abends unterstützten die Würkungen dieser Mittel. Aeußerlich wurde die Aqua nigra mit Opium zum Verband angewendet, und in der That rückte zwar die Heilung fort, ohne aber so schnell zu gehen, wie es die Ungeduld des Kranken und meine eigene wünschte. Endlich stellte sich ganz unvermuthet ein heftiger Speichelfluß ein, als er den Merc. nitrosus etwa zwei Tage gebraucht hatte. Er wurde binnen drei Tagen durch Schwefelleber und Gurgelwasser geheilt, aber bei der großen Menge Quecksilber, welche gebraucht worden war, bei der größten Wahrscheinlichkeit, daß derselbe dem Speichelflusse nach zu urtheilen, das ganze Lymphsystem durchdrungen habe, war es nicht

rathsam, es von neuem zu geben. Die Phosphorsäure war von mir schon vor der Operation versucht worden, und hatte nichts geändert. Ich ließ daher die Salpetersäure täglich zu 15, späterhin zu 20 Tropfen dreimal nehmen, und in acht Tagen war, nach ihrem Gebrauch, die Vorhaut vollkommen geheilt. Der Vorsicht wegen ließ ich drei Wochen lang immer drei Tage das eine, drei Tage das andere, den Merc. nitrosus und die Salpetersäure fortgebrauchen, und so lange auch die Kur gedauert hatte, so war sie doch auf diese Art zur Zufriedenheit des Kranken wie zu der meinigen geendet worden, was ich um so eher versichern kann, da ich den Letztern fast täglich spreche. Gleiche Beobachtungen über den Vorzug der Salpetersäure vor der Phosphorsäure könnte ich noch in Menge anführen. Ja, täuscht mich meine Erfahrung nicht, so ist die Phosphorsäure in syphilitischen Krankheiten nur vorzüglich dann angezeigt, wenn die Kräfte des Kranken selbst nicht die besten sind, wenn er darum das Quecksilber minder gut verträgt; wenn dies darum unangenehme Nebenwürkungen erregt,

eine Neigung zum Scorbut entwickelt u. s. f., mit einem Worte, wo etwas von jenem cachektischen Zustande ist, der sich besser erkennen als beschreiben läßt. Uebrigens würde es ein großer Mißgriff seyn, wenn man in dem Phosphor und in seiner Säure, so würksam er und sie auch ist, in allen verzweifelten Fällen Hülfe erwarten wollte. Ich wünschte nicht, daß er zu einem Modemittel, zu einer allgemeinen Panacee würde, zu dem jeder seine Zuflucht nähme, wenn ihn alle Hoffnung verließe, weil er — den Zustand des Kranken nicht recht zu fassen vermag. Es ist dann eben so geschwind um den Credit eines Mittels geschehen, als es ihn errungen hat. Am ersten könnte der Phosphor in fauligen, nervösen Fiebern die Stelle des theuern, oft unächten Moschus vertreten, besonders da diesen, in großen Gaben, die Kranken, wie ich aus traurigen Erfahrungen weiß, oft wegbrechen, während sie in kleinen keinen Erfolg davon erfahren. Der Phosphoräther, wie wir ihn hier kennen gelernt haben, wird da viel sicherer den verlöschenden Lebensfunken zurückrufen, da er fast schon, ehe er in

den Magen kommt, bei nur einiger Auffaugungsfähigkeit der Gefäße in die feinsten Kanäle des Körpers übergehen wird. Nur rechne man aber auch auf ihn nicht, im Gegentheil sey man in seinem Gebrauch äußerst vorsichtig, wo, wie im Typhus so oft zuletzt der Fall ist, Darmentzündung, Gehirnentzündung da ist. Hier wird er den Uebergang zum Brande eher noch fördern und dem Calomel mit Moschus weit nachstehen müssen, das in solchen Fällen dann das Hauptmittel seyn und bleiben und vor ihm den Vorzug behaupten dürfte.

Schluß.

Aus allem, was über den ärztlichen Gebrauch des Phosphors gesagt ist, läßt sich denn der Schluß ziehen:

1.

Daß dieses Arzneimittel, gehörig angewendet, außerordentliche Würkungen bei der Behandlung verschiedener innerer Krankheiten hervorbringt.

2.

Daß es sehr gefährlich seyn würde, ihn in Substanz zu reichen, weil er da wie ein Aetzmittel würken und Entzündung, Brand, den Tod hervorbringen würde.

3.

Daß man verschiedene Zubereitungen verwerfen muß, in welchen der Phosphor mittelst

des ihn umgebenden Vehikels nur herumschwimmend und vertheilt erhalten wird, wie z. B. Pillen, Lecksäfte, Lattwergen, Emulsionen, Conserven, weil es leicht zutreffen kann, daß er sich im Magen davon losreißt.

4.

Daß die Phosphorauflösung in Schwefeläther mit einem kleinen Zusatze von aromatischem destillirtem Oele die sicherste und schicklichste Gestalt sey, dies Mittel darzureichen.

5.

Daß der Phosphor, auf diese Art gereicht, sein ätzendes Wesen verliere und ein reizendes, erquickendes und wiederbelebendes Mittel wird.

6.

Daß dies Mittel nichts destoweniger viel Vorsicht und Klugheit erfordere, und sein Gebrauch keineswegs allgemein werden darf.

7.

Daß man immer mit einer kleinen Gabe anfangen, und sie nach und nach mehren oder mindern müsse.

8.

Daß man dies Mittel nicht wie eine Panacee oder Universalmittel betrachten müsse, das alle hartnäckige Krankheiten heilen könne.

9.

Daß man nicht eher davon Gebrauch machen müsse, bis die gewöhnlichen Mittel angewendet, ja selbst erschöpft sind.

10.

Daß der Phosphor nur in Krankheiten von Schwäche, gleichviel ob hitzigen oder chronischen, nützlich seyn könne; wo man nur einen augenblicklichen aber durchdringenden Reiz machen muß.

11.

Daß die Krankheiten, worin man ihn bis jetzt mit Erfolg gegeben hat, faulige und nervöse Krankheiten mit außerordentlicher Vernichtung der Lebenskraft und verschiedenen Complicationen dieser Fieber, ferner hartnäckige Wechselfieber, rheumatische, gichtische Beschwerden, unterdrückter Monatsfluß, Bleichsucht und Ergießungen mit Schlaffheit der Fasern, ganz vor-

züglich aber Nervenkrankheiten, wie z. B. Schlagfluß, Lähmung, Ohnmacht, epileptische Krämpfe, Wahnsinn, hartnäckiges Kopfweh, schwarzer Staar und Magenkrampf seyen.

12.

Daß endlich die Phosphorsäure bei Blutverlust mit gänzlicher Erschöpfung der Kräfte, bei Abzehrungen, Lungensucht, Beinfraß, bei und nach großer Erschöpfung der Zeugungskräfte, bei und nach großen Saamenverluste, in syphilitischen Krankheiten, (wie der Zusatz des Ueb. zeigt) sehr nützlich befunden ist, wie denn überhaupt die Phosphorsäure von deutschen Aerzten häufig statt des Phosphors selbst in allen Fällen, wo sie diesen angezeigt glaubten, angewendet wurde, und in vielen einzelnen Fällen ebenfalls vortreffliche Würkungen erzeugte, so wenig auch die Phosphorsäure mit dem Phosphor selbst für gleichbedeutend, gleichartig genommen werden darf. (Zus. d. Ueb.).
